

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN SALUD PUBLICA
ENFASIS EN SALUD OCUPACIONAL

CARACTERISTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA PROVINCIA
DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

EVELYN EDITH ACEVEDO

TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS
PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA
ENFASIS EN SALUD OCUPACIONAL

PANAMA REPUBLICA DE PANAMÁ

2009

PÁGINA DE APROBACION

Tesis Titulada

CARACTERISTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA PROVINCIA
DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

Presentada por la estudiante Evelyn Edith Acevedo para optar por el titulo de
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA CON ÉNFASIS EN SALUD OCUPACIONAL

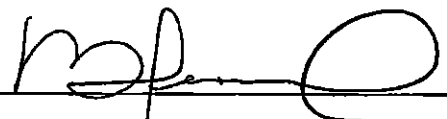
APROBADO POR

MAGÍSTER JUAN MITRE

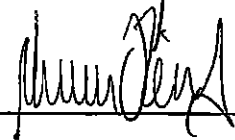
Director de la Tesis



MAGÍTER MILAGROS HERRERA



MAGÍTER RICAURTE TUNON



MAGÍSTER CASILDA DE HERRERA



Representante de la Vicerrectoria de Investigación y Post Grado

Fecha _____

Abogado del autor

DEDICATORIA

A Dios Todo poderoso sin tu voluntad nada es posible

A mis hijas Lathiel y Haziél mis dos angeles James a tí por tu apoyo incondicional Tios Hercilia y Manuel su aporte en la realización de este estudio fue fundamental

Madre Elizabeth y Augusto para ustedes todo mi amor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas y cada una de las personas que de una u otra forma han contribuido a la realización de este estudio

Al personal del Depto de Riesgo Profesionales de la Agencia de Chitre en especial a la Lic Rosa de Castillo por su apoyo incondicional

Al Dr Juan Mitre en la colaboracion de asesoría de este estudio

A los profesores Leonardo Collado Ricaurte Tunon y Carmelina Lezcano por sus guias y acertadas sugerencias

A las empresas que nos facilitaron información valiosa para la realizacion de este Estudio

INDICE GENERAL

	N DE PAG
PÁGINA DE APROBACION	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE CUADROS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
RESUMEN DEL ESTUDIO	XVI
INTRODUCCION	XIX
 CAPÍTULO PRIMERO Aspectos Generales	 xx
 1 1 TEMA DEL ESTUDIO	 1
1 2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA	1
1 2 1 DESCRIPCIÓN DE LA PROVINCIA DE HERRERA	1
1 2 2 PRINCIPALES SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA PROVINCIA DE HERRERA	4
1 2 3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) DE LA PROVINCIA DE HERRERA	6
1 3 PROGRAMA DE RIESGOS PROFESIONALES DE LA CAJA DE SEGURO SOCIAL	7
1 3 1 ACCIDENTES DE TRABAJO	7
1 3 2 ENFERMEDAD PROFESIONAL	8

1 3 3	PASOS A SEGUIR CUANDO SE SUFRE UN RIESGO PROFESIONAL (ACCIDENTE DE TRABAJO O ENFERMEDAD PROFESIONAL)	9
1 3 4	PROGRAMA DE SALUD INTEGRAL DEL TRABAJADOR	10
1 4	DESCRIPCIÓN DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ESTUDIO	10
1 5	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	16
1 5 1	IMPORTANCIA	17
1 6	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1 7	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	20
1 7 1	GENERAL	20
1 7 2	ESPECÍFICOS	20
	CAPÍTULO SEGUNDO Marco Teórico	21
2 1	CONCEPTUALIZACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO	22
2 1 1	DEFINICIONES	22
2 2	CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	25
2 3	CAUSAS DE LOS ACCIDENTES	30
2 4	ACCIDENTES DE TRABAJO Y EL GÉNERO	32
2 5	LESIONES O PARTES DEL CUERPO MAS AFECTADAS POR LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	34
2 6	ÍNDICES ESTADÍSTICOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	35

	N DE PÁG
2 6 1 ÍNDICE DE FRECUENCIA	36
2 6 2 ÍNDICE DE GRAVEDAD	37
2 6 3 ÍNDICE DE INCIDENCIA	37
2 6 4 DURACION MEDIA DE LAS BAJAS	38
2 6 5 ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES MORTALES	38
2 6 6 INDICE DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES MORTALES	39
2 6 7 PORCENTAJE DE HORAS PERDIDAS POR ACCIDENTES	40
2 6 8 INDICE DE SEGURIDAD	40
2 6 9 TASA DE ACTIVIDADES DE LA SEGURIDAD	41
2 7 COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	42
 CAPÍTULO TERCERO Marco Metodologico	 46
3 1 TIPO DE ESTUDIO	47
3 2 POBLACIÓN	47
3 3 RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3 4 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3 5 VALIDACION	48
3 6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	49
3 7 VARIABLES	49

	N DE PAG
CAPÍTULO CUARTO Analisis y Discusion de Resultados	54
4 1 ANÁLISIS	55
4 1 1 UNIVARIADO	55
4 1 2 BIVARIADO	64
4 1 3 INDICE DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES	100
4 2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	101
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFIA	107
ANEXOS	112

INDICE DE CUADROS

N DE CUADRO		PAG
I	EVOLUCION Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN HERRERA 1990 2000	2
II	DISTRIBUCION DEL VALOR AGREGADO BRUTO POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGUN PAÍS Y PROVINCIA DE HERRERA 2004	3
III	MEDIANA DE SALARIOS SEGUN SECTOR Y TRABAJADORES POR DEBAJO DE B/ 174 00 EN HERRERA Y PANAMÁ 2006	5
IV	EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO Y NUMERO DE CASOS POR AÑO ENERO 2006 A DICIEMBRE 2008	11
V	POBLACION TRABAJADORA CONTRATADA EN LA EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS POR MESES DE ZAFRA SEGUN AÑOS 2006 A 2008	13
VI	VARIABLES DEFINICIÓN CONCEPTUAL OPERACIONAL INDICADOR Y VALORES	50
VII	ACCIDENTADOS POR GÉNERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	55
VIII	ACCIDENTADOS POR TIPO DE PROFESIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	56
IX	ACCIDENTADOS POR MES DE OCURRENCIA PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 DICIEMBRE DE 2008	57

N DE CUADRO		PAG
X	ACCIDENTADOS POR AÑO DE OCURRENCIA DEL EVENTO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	58
XI	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	59
XII	ACCIDENTADOS SEGUN EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	60
XIII	CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES POR TIPO DE LESIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	61
XIV	FRECUENCIA DE LUGAR DE LESIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	62
XV	ACCIDENTADOS POR GRUPO ETÁREO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	63
XVI	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y GENERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	64
XVII	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LESION Y GENERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	66
XVIII	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y MES DEL ACCIDENTE PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	68

N DE CUADRO		PAG
XIX	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESIÓN Y MES DEL ACCIDENTE PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	70
XX	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y OCUPACIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	73
XXI	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y OCUPACIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	75
XXII	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	78
XXIII	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	80
XXIV	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y ÁREA DEL CUERPO AFECTADA PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	83
XXV	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESION Y AÑO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	86
XXVI	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y AÑO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	87
XXVII	ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y GRUPO ETÁREO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	88

N DE CUADRO		PÁG
XXVIII	ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESIÓN Y GRUPO ETAREO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	90
XXIX	ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2006	93
XXX	ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESION Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2007	94
XXXI	ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2008	95
XXXII	ACCIDENTADOS MASCULINOS TIPO DE LESIÓN Y OCUPACIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	97
XXXIII	ACCIDENTADAS FEMENINAS TIPO DE LESIÓN Y OCUPACIÓN PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008	99
XXXIV	ÍNDICE DE INCIDENCIA DE LAS EMPRESAS ESTUDIADAS AÑOS 2006 2008	100

INDICE DE FIGURAS

N DE FIGURA		PAG
1	ESTANDARES DE LA SEGURIDAD LABORAL	31
2	PIRAMIDES DE HEIMRICH Y BIRD	43
3	PIRAMIDE DE BIRD (ICNA)	44

RESUMEN DEL ESTUDIO

RESUMEN

Es un estudio que caracteriza los accidentes laborales ocurridos en la Provincia de Herrera de enero de 2006 a diciembre de 2008 siendo nuestra fuente secundana los registros diarios de los accidentes laborales reportados en la Agencia de la Caja de Seguro Social de Chitre Departamento de Riesgos Profesionales

El mismo es un estudio de tipo descriptivo que mediante un diseno no experimental describe los accidentes laborales segun la edad género profesión del trabajador tipo de empresa y lesión o parte del cuerpo afectada

Se utilizo una muestra no aleatoria de las diez (10) empresas con mayor reporte de accidentes laborales ocurridos en la Provincia de Herrera en el periodo de enero de 2006 a diciembre de 2008 con una totalidad de 383 casos de ambos generos

La informacion obtenida se presento a traves de cuadros porcentajes e indices de incidencia Para el analisis estadistico se utilizo el programa SPSS 17 (**Statistical Package for the Social Sciences**)

Dentro de los resultados mas importantes podemos senalar que el accidente de trabajo mas comun en la Provincia son los traumatismos en las extremidades en el genero masculino de 25 a 29 anos en las ocupaciones de obreros y trabajadores agricolas

Palabras Claves

Accidentes Laborales

SUMMARY

It is a study that characterizes the labor accidents in the province of Herrera January 2006 to December 2008 still our secondary source daily records of accidents reported in the Agency of the Fund of social security in Chitre Department of labor risk

It is a study of retrospective descriptive type describing accidents according to age gender and worker profession type of company and injury or part of the body affected by a non experimental design

A non random sample of ten (10) companies with greater reporting of occupational accidents that occurred in the Herrera Province with a total of 383 cases of both genders was used in the period January 2006 to December 2008

Information obtained was presented in boxes percentages and rates The SPSS 17 program used for statistical analysis (Statistical Package for the social Sciences) inside of the most important results we noted that the most common accident in the province are injuries extremities in the masculine gender 25 29 years in the occupations of workers and agricultural workers

Key words labor accidents

INTRODUCCION

Los accidentes de trabajo a nivel mundial constituyen una epidemia en aumento segun datos de la OIT Ginebra (2009) El numero de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo anualmente cobra mas de 2 millones de vidas debido al aumento de la rapida industrializacion de algunos paises en desarrollo

En sus ultimas estimaciones la OIT descubrio que además de las muertes relacionadas con el trabajo en el mundo cada ano los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres dias del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales

Panamá no escapa de esta realidad a nivel de pais en el año 2005 ocurrieron unos 113 mil accidentes de trabajo lo que obligo a la Caja de Seguro Social a pagar 4 millones 100 mil dolares en subsidios por incapacidad En nuestra provincia segun datos obtenidos por la unidad de planificacion de la Caja de Seguro Social de Herrera en el ano 2006 hubo un aproximado de 10 478 días de incapacidad por Riesgo Profesional

Estas estadísticas nos indican que son muy pocas las actividades que realizan las empresas en materia de Planes de Prevencion y Gestion de Riesgo Por tal motivo hemos querido realizar este estudio acerca de la caracterización de los accidentes laborales en la Provincia de Herrera de enero 2006 a diciembre de 2008 Para ello utilizamos los casos de accidentes laborales de las diez primeras empresas con mayor reporte de los mismos

El objetivo principal del estudio es caracterizar los accidentes ocurridos en la Provincia de Herrera en el periodo señalado con el fin de clasificar cuales son los mas comunes en que periodo del año ocurren cuales son las empresas que reportan mas accidentes qué tipo de lesion es la más comun y cual es la parte del cuerpo mas lesionada

El contenido de estudio esta dividido en cuatro capitulos el primero de ellos el Marco Conceptual donde se describe el área problemática generalidades de la provincia de Herrera características de su poblacion profesionales características de las empresas consideradas en el estudio y descripcion del programa de riesgos profesionales De igual forma el planteamiento del problema su justificacion e importancia

El segundo capitulo el Marco Teórico contempla las definiciones de accidentes de trabajo segun los organismos internacionales vinculados al trabajo las causas de los mismos su relacion con el género las partes del cuerpo mas afectadas en los accidentes de trabajo como la mención de los índices estadísticos relacionados con los accidentes laborales y el costos de los accidentes

En un tercer capítulo nos referimos al Marco Metodológico el tipo de estudio poblacion y muestra técnica y procedimiento para la recoleccion de datos tratamiento de los mismos y variables de estudio

El cuarto capítulo contempla el Análisis de los Datos y la Discusión de los Resultados del Estudio donde se encontró que el accidente más común en la provincia es el traumatismo en miembros superiores lo cual está asociado a un área con gran actividad agroindustrial. De igual forma podemos mencionar que es el género masculino el que mayor incidencia presenta.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO PRIMERO Aspectos Generales

1 1 TEMA DEL ESTUDIO

Para el presente estudio de investigacion se considero como tema de gran importancia el análisis de las Características de los Accidentes Laborales de la Provincia de Herrera comprendido de enero 2006 a diciembre del 2008

1 2 DESCRIPCION DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

1 2 1 DESCRIPCIÓN DE LA PROVINCIA DE HERRERA

La Provincia de Herrera (anexo 1) abarca una superficie de 2 336 3 km² (3% del territorio de Panama) está localizada al menos parcialmente junto con Los Santos en la Península de Azuero Limita al norte con las Provincias de Veraguas Coclé y Golfo de Parita al este con el Golfo de Parita y la Provincia de Los Santos al sur con la Provincia de Los Santos y al oeste con la Provincia de Veraguas

Segun datos de la Contraloría General de la Republica en el año 2004 la población de Herrera era superior a los 109 mil habitantes alrededor del 3 6% de la población total del país La tasa de crecimiento de la poblacion entre el 2000 y

el 2004 ha sido inferior a la nacional (0.7%) con la consecuente pérdida relativa de peso poblacional

Con 109 mil habitantes (2004) concentra el 17% de la población total de las Provincias Centrales. Chitré es el segundo Distrito más poblado de las Provincias Centrales después de Penonomé con unas 43 mil personas. Es también el más urbanizado y más denso de la Región Central.

CUADRO N.º 1 EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN HERRERA. PERÍODO 1990-2000

Ámbito	1990	2000	Tasa de crecimiento	Pob. Urbana %	% Población Provincia	Lugares Poblados(N.º)
Herrera	93 681	102 465	0.9	47		687
Chitré	34 747	42 467	2.0	94	41	36
Las Minas	8 439	7 945	0.6	0	8	160
Los Pozos	8 020	7 827	0.2	0	8	157
Ocú	15 748	15 936	0.1	18.5	16	154
Parita	8 384	8 827	0.5	31.1	9	68
Pesé	11 816	12 471	0.6	20.3	12	79
Sta. María	6 527	6 992	0.7	0	7	33

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1990 y 2000

La base económica de la Provincia de Herrera según el informe del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) 2007 se sustenta en el sector primario donde la categoría económica que individualmente aporta mayor valor en el Producto Interno Bruto (PIB) de Herrera es la actividad agropecuaria con un 18% del total.

Le siguen en orden de importancia el aporte de la Pesca 14% y las actividades relacionadas con el transporte y la Administración Pública que cada una anade un 13% al valor agregado provincial (Cuadro N II)

CUADRO N II DISTRIBUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGUN PAIS Y PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2004

Sector	País	Herrera
Primario	7	33
Secundario	16	11
Terciario	63	42
Gobierno	9	14

Fuente Contraloría General de la República de Panamá 2004

- Sector Primario (Agricultura pesca ganadería y silvicultura) es un sector importante con una contribución al PIB de aproximadamente 33% y con ocupación del 33% de la fuerza de trabajo
- Sector Secundario (construcción industria manufacturera minería etc) representa el 11% del valor del producto provincial y ocupa alrededor del 16% del empleo
- Sector Terciario (comercio turismo servicios) es el sector dominante con un aporte aproximado del 42% y absorbe el 47% del empleo
- Gobierno Contribuye con el 14% del PIB y emplea al 4% de la fuerza laboral

1 2 2 PRINCIPALES SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA PROVINCIA DE HERRERA

La vocación productiva de la población y las características de los recursos naturales y ambientales de la Provincia de Herrera ha permitido al sector primario desempeñar funciones fundamentales como segundo generador de empleo e ingresos para la economía Regional y Provincial (y desde luego de divisas para la economía Nacional) y cumple un papel primordial correlativo a la seguridad alimentaria

En la Provincia de Herrera existe una importante agroindustria de licores localizada en el Distrito de Pese que se abastece de materia prima cana de azúcar de su propiedad ubicada en el mismo lugar además existe la industria de productos de arcilla para uso constructivo y decorativo industrias de importación y exportación pescado y productos agropecuarios molinería y pienso fabricas de muebles etc

El salario medio percibido por un trabajador agrícola (excluye pesca) en Herrera es de 117 2 balboas mensuales lo que supone un 30% menos que el salario medio agrícola a nivel nacional Los salarios no agrícolas tienen una brecha más amplia son en promedio un 45% mas bajo que la media nacional (Cuadro N III)

**CUADRO III MEDIANA DE SALARIOS SEGUN SECTOR Y TRABAJADORES POR
DEBAJO DE B/ 174 00 EN HERRERA Y PANAMA 2006**

Ámbito	Sector		/ de trabajadores con salario < B/ 174 00	
	Agrícola	No Agrícola	Agrícola	No Agrícola
Nacional	151 7	335 2	60 2	17 7
Herrera	117 2	231 5	76	28 9

Fuente Contraloría General de la República de Panamá 2006
No incluye Pesca

Otro rubro económico de mayor desarrollo en esta Provincia es la producción de camarón de estanque fue una actividad en ascenso muy rentable y prospero. No obstante en 1999 la plaga conocida como la **mancha blanca** genero una crisis en la actividad provocando una fuerte contracción de la producción reduciendola a un 25% de la alcanzada en 1998 de 22.2 millones de libras se redujo a 5.7 millones de libras en 1999 y en el año 2000 esta producción siguió bajando llegando a su nivel mas bajo 3.0 millones de libras lo que representó el 13% de la producción de 1998.

La Provincia de Herrera en la Región Central es la segunda productora de camarón de estanque actividad que se lleva a cabo en los Distritos de Chitré y Parí. Herrera concentra el 11.4 % de los productores (9 productores) el 12.5% de los estanques (179 estanques) y el 18.9% de la producción nacional (3.3 millones de libras). Es importante destacar que la Provincia de Herrera registra en el 2006 rendimientos por hectareas de 2.161 libras/ha/cosecha y obtiene 1.2 cosechas por año.

1 2 3 LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA) DE LA PROVINCIA DE HERRERA

La poblacion economicamente activa ascendia en 2006 a 51 243 personas lo que supone una tasa de actividad de 63 3% diferenciada por genero presenta el 84 2% para los hombres y 41 6% para las mujeres Mientras la tasa de participaci3n global de la Poblacion Economicamente Activa (PEA) urbana asciende al 63 5% la de los hombres se ubica en 78 7% y las de las mujeres en un 50 3% La PEA rural tiene una tasa de actividad de 63 1% con una sustancial diferencia entre hombres y mujeres con un 88% para los hombres y las mujeres solo alcanzan al 32% de participacion

Las tasas de actividad de la PEA urbana son algo mas elevadas en terminos generales con relacion a las tasas de actividad rural sin embargo para el genero femenino en particular siempre es mas baja que la de los hombres

1 3 PROGRAMA DE RIESGOS PROFESIONALES

De conformidad con las leyes nacionales todo individuo tiene derecho a seguridad de sus medios economicos de subsistencia en caso de incapacidad para trabajar Cuando sufre un Riesgo Profesional segun lo explica la ley Orgánica de la Caja de Seguro Social titulo 1 articulo 2

Se entiende por riesgos profesionales los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores a causa de las labores que ejecutan por cuenta de un patrono

La Caja de Seguro Social es responsable de esta gestión no obstante para lograr hacerlo con efectividad requiere de la colaboracion del patrono

1 3 1 ACCIDENTES DE TRABAJO

Para efectos del Seguro Social Accidente de Trabajo es toda lesion corporal o perturbación funcional que el trabajador sufra sea en la ejecucion con ocasion o por consecuencia del trabajo y que dicha perturbacion sea producida por la accion repentina de una causa exterior o del esfuerzo realizado

Tambien se considerara accidente de trabajo el que sobrevenga al trabajador

En la ejecución de ordenes del Empleador o en la prestación de un servicio bajo la autoridad de este aun fuera del lugar y horas de trabajo

En el curso de interrupciones del trabajo así como antes y despues del mismo si el trabajador se hallare por razón de sus obligaciones laborales en el lugar de trabajo o en locales de la empresa establecimientos o explotación

Por accion de tercera persona o por accion intencional del patrono o de un compañero durante la ejecucion del trabajo

El que ocurra al trabajador al trasladarse de su domicilio al lugar en que se desempeñe su trabajo o viceversa

1 3 2 ENFERMEDAD PROFESIONAL

Para efectos del Seguro de Riesgos Profesionales se considerara enfermedad profesional todo estado patológico que se manifieste de manera subita o por evolución lenta a consecuencia del proceso de trabajo o debido a las condiciones especificas en que este se ejecute

1 3 3 PASOS A SEGUIR CUANDO SE SUFRE UN RIESGO PROFESIONAL (ACCIDENTE DE TRABAJO O ENFERMEDAD PROFESIONAL)

Para el reporte de un riesgo profesional el empleado debe seguir el siguiente procedimiento

El Empleador o quien lo represente en la dirección de la Empresa está obligado a dar aviso a la Caja de Seguro Social dentro de un termino maximo de 48 horas de cualquier hecho que pueda constituir un Riesgo Profesional acaecido en su Empresa

Lo primero es que el trabajador de aviso a su Superior de manera inmediata La denuncia de accidente deberá ser formulada primeramente a traves del formulario Aviso de Denuncia de Accidente y Orden de Atención Medica Cod 02 1123 27 (Anexo 2) y con posteriondad mediante Reporte de Accidentes de Trabajo y/o Enfermedad Profesional Cód 02 1105 27 (Anexos 3)

La victima y en caso de muerte o impedimento de esta sus allegados o causahabientes estan facultados para llevar la denuncia del accidente a la Caja de Seguro Social siempre que se sospeche que el empleador ha omitido o demorado el cumplimiento de esta obligacion

1 3 4 PROGRAMA DE SALUD INTEGRAL DEL TRABAJADOR

Este programa cuenta con un equipo de profesionales especializados en Medicina del Trabajo como medicos enfermeras fisioterapeutas higienistas tecnicos en seguridad tecnicos de laboratorio y educadores ubicados en todas las Policlinicas del pais donde pueden acudir los asegurados a solicitar atencion y orientacion Igualmente se desarrollan programas de Seguridad e Higiene

individual a nivel de escuelas vocacionales agro industrias Sindicatos y empresas que lo requieran

1 4 DESCRIPCIÓN DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ESTUDIO

Durante el periodo de enero de 2006 a diciembre 2008 en el Departamento de Riesgos Profesionales de la Agencia del Seguro Social de Chitré se reportaron 659 accidentes de trabajo procedentes de 130 empresas tanto estatales como privadas Para el estudio se seleccionaron 10 empresas tomando en consideracion las que mayor numero de casos de accidentes laborales reportados tenían en este periodo obteniendo una muestra de 383 casos (Cuadro N IV)

Las empresas que mayor cantidad de accidentes reportados tienen son las dedicadas a las actividades agrícolas seguidas de estas encontramos a la Caja de Seguro social la Policía Nacional Importadora Ricamar s a Casa Goly/ Machetazo las acuícolas Capital Matrix y Sangua

No se consideraron para este estudio las empresas que reportaron menos de 12 casos de accidentes laborales en el tiempo en que se realizó el mismo lo cual no representa un porcentaje estadisticamente significativo para tal fin

**CUADRO N IV EMPRESAS OBJETO DE ESTUDIO Y NUMEROS DE CASOS POR AÑO
ENERO DE 2006 DICIEMBRE DE 2008**

Empresa	Total	Casos reportados		
		2006	2007	2008
Total	383	134	128	121
Acuícola Sarigua	12	--	7	5
Caja de Seguro Social	58	27	19	12
Campos de Pese	15	5	5	5
Capital Matrix Inc	18	7	4	7
Casa Goly / Machetazo	28	8	12	8
IDDAN	14	4	5	5
Importadora Ricamar S A	32	11	9	12
Policía Nacional	33	5	19	9
Servicios Agrícolas	91	32	27	32
Varela Hermanos	82	35	21	26

Fuente Depto Riesgos Profesionales C S S Chitré Agosto 2009

Empresas seleccionadas para el estudio de acuerdo a la incidencia de casos presentados son

1 Varela Hermanos S A La historia de Varela Hermanos S A se remonta a 1908 cuando Don José Varela Blanco un joven emigrante español funda en Pese el Ingenio San Isidro primer ingenio azucarero en la recién formada Republica de Panama

El pueblo de Pese establecido a mediados del siglo XVIII se encuentra en un fértil valle en el Centro de Panama donde la principal actividad de su poblacion de cerca de 10 000 habitantes es el cultivo de la caña

En 1936 accediendo a los deseos de sus 3 hijos mayores Jose Manuel Plinio y Julio Don José inicia la destilacion del jugo de caña para la elaboracion de licores y se distingue desde el principio por productos de extraordinaria calidad

Desde entonces Varela Hermanos S A ha mantenido el liderazgo en la industria de licores de Panama y hoy dia produce aproximadamente un millon de cajas anuales que representa el 90% del mercado nacional de licores [Varela Hermanos (2009)]

Con una planta de empleados para los años en mencion

2006 de 240 empleados

2007 de 240 empleados

2008 de 266 empleados

2 Servicios Agrícolas S A Esta empresa forma parte del grupo Varela Hermanos su principal actividad es la siembra y corte de la caña de azúcar materia prima para la elaboracion de licores su mayor afluencia de trabajadores es en los meses de febrero marzo y abril donde se da la zafra del corte de caña

La población de trabajadores en los meses de zafra de corte de caña (febrero a abril) del periodo estudiado (cuadro N V)

CUADRO N° V POBLACION TRABAJADORA CONTRATADA EN LA EMPRESA SERVICIOS AGRICOLAS POR MESES DE ZAFRA, SEGUN AÑOS 2006 AL 2008

años	Meses		
	Febrero	Marzo	Abril
2006	360	215	114
2007	289	278	322
2008	333	384	357

Fuente: Depto. de Recursos Humanos Servicios agrícolas Herrera 2009

3 Caja de Seguro Social (CSS) Para efecto de este estudio se considero a la poblacion trabajadora de esta institucion del area administrativa de la Direccion Institucional y la Agencia de Chitre como también el personal de area de salud que comprenden el personal del Hospital El Vigia La Policlínica Roberto Ramírez de Diego Los CAPPs de Pese Ocu Santa Maria y Los Pozos con un total de trabajadores para el año 2006 de 721 funcionarios en el 2007 de 783 funcionarios y para el 2008 de 825 funcionarios

4 Importadora Ricamar S.A. Comprende al personal del Super 99 y Toyland que son parte de la cadena de Super Mercados mas grande del país su actividad económica es la compra y venta de mercancías seca y viveres en general

5 Policia Nacional Estamento de Seguridad Nacional Para este estudio se considero el personal de la Zona Policial de la Provincia de Herrera por efectos de seguridad el numero de agentes que laboró en este periodo no fue factible

6 Machetazo/ Casa Goly S A Incluye a los Super Mercados Machetazo de Chitré Poll Mart y Casa Goly su actividad comercial es la compra y venta de mercancía seca materiales de construccion y víveres en general

7 Capital Matrix Inc Empresa acuicola ubicada en Panta su actividad económica es la siembra y cosecha de camarones en estanques con una poblacion trabajadora para el año 2006 de 136 empleados en el 2007 120 empleados y para el 2008 80 empleados

8 Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacional (IDAAN) Tiene como funcion dotar de servicios de agua potable recolectar y disponer adecuadamente las aguas servidas en comunidades mayores de 1 500 habitantes para el periodo en mención la poblacion trabajadora fue 146 funcionarios para el 2006 128 para el 2007 y 134 para el 2008 respectivamente

9 Campos de Pese S.A Inicia labores en el 2007 su principal actividad es la agricultura su población trabajadora para el 2007 y 2008 fue 72 empleados

10 Acuícola Sangra S A Empresa acuícola ubicada en el distrito de Paríta su actividad económica es la siembra y cosecha de camarones de estanque

1 5 JUSTIFICACIÓN

El accidente de trabajo constituye la base del estudio de la Seguridad Industrial y se enfoca desde el punto de vista preventivo estudiando sus causas (por que ocurren) sus fuentes (actividades comprometidas en el accidente) sus agentes (medios de trabajo participantes) su tipo (como se producen o se desarrollan los hechos) todo ello con el fin de desarrollar la prevención

Las causas de muertes vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito las guerras y la violencia Según reportes de la Organización Internacional del Trabajo [p e OIT (2005)]

Se estima que en todo el mundo el número de muertes causadas por lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo se eleva a aproximadamente dos millones al año Los costos económicos conexos derivados de indemnizaciones pérdida de tiempo en el trabajo interrupción de la producción gastos de formación médicos y similares representan generalmente según las estimaciones un 4% del PIB global anual lo cual en el 2001 equivale a una cifra astronómica en torno a 1 25 billones de dólares

La situación en Latinoamérica preocupa a las Organizaciones Internacionales y Regionales [(OIT) op cit]

Estima que en esta parte del mundo ocurren 36 accidentes de trabajo por minuto y que aproximadamente 300 trabajadores mueren cada día como resultado de los accidentes de trabajo Los datos de la OIT registran sólo en América Latina cerca de cinco millones de accidentes ocupacionales anuales de los cuales 90 000 son mortales

Panamá no escapa a esta realidad sin embargo existe un subregistro a nivel nacional. Las estadísticas de los accidentes reportados en las diferentes agencias del CSS muestran un aumento por consiguiente el pago de las incapacidades e indemnizaciones genera nuevos aumentos.

En la Provincia de Herrera no se ha realizado ningún estudio previo a este que clasifique los accidentes laborales su tasa de incidencia por empresa y ni la estratificación de las lesiones de acuerdo a su tipo por lo cual se considera novedoso y con posibilidades de ofrecer valiosos aportes para la prevención y disminución de los accidentes laborales.

1.5.1 IMPORTANCIA

Para el año 2005 la Agencia de la Caja de Seguro Social de Chitré pagó un monto B/ 74 217 00 en concepto de pago de 439 accidentes de trabajo en la Provincia de Herrera ocurrido en ese año. Es notorio resaltar que en este mismo año a nivel Nacional se pagó B/ 9 408 386 00 en efecto de pensiones vigentes y pago de riesgos profesionales.

La importancia de este estudio radica en que se logró caracterizar los accidentes laborales ocurridos en las diez empresas seleccionadas y se relacionaron con los procesos productivos que se llevan a cabo en las

diferentes empresas de acuerdo a la naturaleza de sus actividades fundamentales

El diagnostico realizado contribuye a la identificacion del comportamiento de los accidentes laborales tipo area mas frecuentemente lesionada entre otras características y sustenta la implementacion de un sistema eficiente de promocion y prevencion de Riesgos Laborales

1 6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Segun cifras de la Contraloria General de la Republica (CGR) explican que el ano pasado la Caja del Seguro Social (CSS) concedió 7 475 subsidios por enfermedad En ese sentido los 7 475 subsidios obligo a la CSS a pagar B/ 4 077 000 millones por incapacidad [Caja de seguro Social (2006)]

Sin embargo la realidad es que en materia de seguridad las empresas no toman conciencia en ejecutar planes preventivos para disminuir las incidencias de los accidentes de trabajo

Aunado a esto podemos señalar que estadisticamente no todos los accidentes laborales ocurridos en la region son reportados a la Agencia de la Caja de Seguro Social Chitré al Departamento de Riesgos Profesionales lo que

da como resultado un sub registro al numero real de eventos ocurridos en las diferentes empresas

El Departamento de Riesgo Profesional de la Caja de Seguro Social dentro de sus funciones tienen llevar el control de los accidente y tramitar el pago de las incapacidades generadas por los mismos y no así la elaboracion de programas preventivos con la funcion de disminuir la incidencia de los casos

Las situaciones planteadas nos arrojan las siguientes interrogantes

- 1 ¿Cuales son los accidentes laborales mas comunes en la provincia de Herrera en el Enero de 2006 a Diciembre de 2008?
- 2 ¿Cual es el género que presenta mayor frecuencia de accidentes laborales?
- 3 ¿En que rango de edades esta el mayor numero de trabajadores accidentados?
- 4 ¿Que tipo de lesiones corporales son las que presentan los trabajadores accidentados?
- 5 ¿Que oficio o profesion son las que presentan con mayor frecuencia accidentes de trabajo?

1 7 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1 7 1 Objetivo General

- Caracterizar los accidentes laborales ocurridos en la Provincia de Herrera de enero del 2006 a diciembre 2008

1 7 2 Objetivos Especificos

- Identificar los accidentes laborales mas comunes en la Provincia de Herrera desde enero de 2006 a diciembre de 2008
- Calcular los porcentajes de accidentes laborales por género
- Identificar el grupo etareo con mayor numero de accidentes laborales
- Clasificar las lesiones corporales con mayor frecuencia producto de los accidentes laborales en la empresas estudiadas de Enero 2006 a diciembre de 2008
- Clasificar los oficios u ocupaciones que los accidentados realizan en cada una de las empresas estudiadas
- Calcular el porcentaje de accidentes por sector laboral
- Calcular el índice de incidencia de accidentes laborales por año a las empresas en estudio

CAPITULO SEGUNDO Marco Teorico

2 1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

2 1 1 DEFINICIONES

La definicion del concepto de Accidente de Trabajo a partir de la concepcion legal en el Código de Trabajo de Panamá expresa en el articulo 292

Accidente de trabajo es toda lesion corporal o perturbacion funcional que el trabajador sufra en la ejecucion con ocasion o por consecuencia de trabajo y que sea por la accion repentina o violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado

En la 16ª Conferencia Internacional de Estadísticas de Trabajo celebrada en octubre de 1998 pudo constatarese lo siguiente

A) Que en la resolucion sobre estadisticas de lesiones profesionales adoptada por la 13ª Conferencia Internacional de la OIT de 1983 figuraban los terminos y definiciones siguientes

- 1 Los danos a la integridad fisica y a la salud de los trabajadores de acuerdo con el Convenio num 121 abarcan todas las lesiones producidas por accidentes ocurridos por motivo o con ocasión del empleo (accidentes de trabajo y accidentes de trayecto) y todas las enfermedades profesionales
- 2 Los accidentes de trabajo son accidentes ocurridos en el lugar o en el curso del trabajo y que entrañan sea la muerte sea una lesión corporal o una enfermedad
- 3 Los accidentes de trayecto son los accidentes ocurridos en el camino que debe recorrer el trabajador para ir al lugar de su trabajo o volver de el que entrañan sea la muerte sea una lesion corporal
- 4 Las lesiones profesionales comprenden las muertes las lesiones corporales y las enfermedades provocadas por accidentes del trabajo

B) Que en el repertorio sobre registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la OIT de 1996 se dan las definiciones siguientes

- 1) Accidente de trabajo suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relacion con el trabajo que causa
 - a) lesiones profesionales mortales
 - b) lesiones profesionales no mortales
- 2) Lesion profesional defuncion lesion corporal o enfermedad que tenga su origen en un accidente de trabajo
- 3) Enfermedad profesional una enfermedad contraida como resultado de la exposici3n a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
- 4) Lesion profesional mortal lesion profesional que es causa de defuncion
- 5) Accidente de trayecto es aquel que ocurre en el camino que debe recorrer el trabajador entre el lugar de trabajo y su residencia principal o secundaria el lugar en el que suele tomar sus comidas o el lugar en el que suele cobrar su remuneracion Los accidentes que tengan los trabajadores en transito por las vias publicas durante las horas de trabajo y en cumplimiento de un trabajo remunerado se consideran como accidentes de trabajo

C) Que en septiembre de 1997 en el ambito del proyecto Estadísticas de accidentes de trabajo de la Comision Europea se propuso definir y explicar el accidente de trabajo como

Un suceso concreto durante el trabajo que produce una lesion fisica o mental Incluyendo los casos de envenenamiento agudo y los actos voluntarios de otras personas pero excluye las heridas auto infligidas y los accidentes en el itinerario de ida y vuelta La frase «durante el trabajo» significa «mientras se esta dedicando a una actividad profesional o durante el tiempo pasado en el trabajo»

Por todo ello se recomendó adoptar en la citada Conferencia de la OIT de 1998 un criterio homogéneo sobre las siguientes definiciones

Para los efectos de las estadísticas de lesiones profesionales se utilizarían los términos y definiciones que figuran a continuación

- 1 Accidente de trabajo hecho imprevisto y no intencionado inclusive los actos de violencia no consensual que se deriva del trabajo o está en relación con el mismo y provoca una lesión corporal una enfermedad o la muerte
- 2 Accidente de trayecto accidente que ocurre en el camino habitual que recorre el trabajador entre el lugar de trabajo y su residencia principal o secundaria el lugar en que suele tomar sus comidas el lugar en que suele cobrar su remuneración o el lugar en que recibe una formación y que le provoca la muerte o lesiones corporales que conllevan la pérdida de tiempo de trabajo
- 3 Lesión profesional toda lesión corporal o enfermedad y la muerte causadas por un accidente de trabajo
- 4 Caso de Lesión Profesional el caso de una persona que sufre una lesión profesional provocada por un accidente de trabajo
- 5 Incapacidad Laboral incapacidad de la persona lesionada para realizar las tareas habituales de su trabajo correspondientes al empleo o puesto ocupado en el momento de sufrir el accidente que provoca la lesión

Sin embargo para autores como Agustín González expresan al accidente laboral como una falla en la prevención [p.e. González (2006)]

Los accidentes de trabajo son el fracaso de las acciones preventivas de las empresas por este motivo cuando se produce un accidente se debe analizar cuál ha sido el origen y los fallos que se han producido es decir las causas para llevar a cabo las acciones que impidan que ese accidente se vuelva a producir"

Un accidente puede definirse como el resultado de una cadena de acontecimientos en la que algo ha funcionado mal y no ha llegado a buen

termino Se ha demostrado que la prevención puede evitar que se produzcan las lesiones y los danos [Gonzalez op cit]

2 2 CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos inseguros o porque los equipos herramientas maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas Sin embargo existen diferentes clasificaciones de los tipos de accidentes laborales considerando aspectos como partes del cuerpo afectado lugar donde ocurre el accidente entre otras

Para autores como Nuria Pizarro explica que la principal clasificación de los accidentes laborales es la que se lleva a cabo en función de si el trabajador ha sufrido o no una lesión Hace distinción entre incidente y accidente y dentro de estos últimos entre accidente sin baja y accidente con baja por lo que define estos términos de la siguiente forma

- a **Incidente** Es cualquier suceso no esperado ni deseado que no dado lugar a pérdida de salud o lesiones a las personas puede ocasionar daños a las instalaciones maquinarias a los equipos etc Sin embargo no podemos descuidarnos ya que los incidentes normalmente son antecedentes de un futuro accidente
- b **Accidente sin baja** Ocurren cuando el mismo suceso inesperado además de poder producir daños a las instalaciones maquinarias o equipo causa también lesiones de poca importancia a las personas como pinchazos cortes golpes etc Estas lesiones se deben cuidar hacer las curas precisas y por supuesto deben quedar registradas

- c **Accidentes con bajas** Son aquellos que traen consigo la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos un día es decir que suponen una baja del trabajador por lo menos de un día. A su vez se clasifican en leves, graves y mortales en función del alcance de las lesiones.

En todos los casos ya se trate de incidente o accidente con o sin baja es imprescindible llevar a cabo una investigación minuciosa del accidente a través de la metodología elegida para averiguar las causas del mismo y tomar medidas correctivas que eviten su repetición [p e Pizarro (2007)]

Otra clasificación de los accidentes de trabajo es la utilizada por Mateo Fiora que amplía la clasificación antes expuesta agregando nuevo elemento como lo son los bienes involucrados en el accidente.

- a Lugar donde se produce
 - En centro de la empresa
 - En centro de terceros
 - En itinere
- b El absentismo que produce
 - Accidente con baja
 - Accidente sin baja
- c El alcance de la lesión
 - Leve
 - Grave
 - Mortal
- d Por los bienes involucrados
 - Con dano a las personas
 - Locales
 - Máquinas o equipos
 - Paralización del proceso productivo

- Con dano al patrimonio
- Instalaciones
- Materiales
- Otros

Para fines de analisis estadístico de los accidentes de trabajo Cortes Diaz propone una nueva clasificación considerando el tratamiento de la interpretación de datos generales del accidente que constituyen una tecnica general analítica de gran rendimiento en seguridad al permitir el control de los accidentes sus causas gravedad localización de puestos de trabajo con riesgo zonas del cuerpo mas expuestas y cuantas circunstancias pueden incidir en los accidentes [p e Cortes Diaz (2007)]

Para poder actuar sobre los accidentes de trabajo es preciso conocer cuándo donde cómo y porque se producen ya que solo a partir de este conocimiento podemos establecer las técnicas adecuadas para su prevencion

Los factores mas importantes de clasificacion utilizados en los distintos sistemas y recomendado por la OIT son los siguientes

Formas o tipo de accidente refleja las circunstancias en que ocurrio el accidente la naturaleza del contacto o forma en que se ha producido entre la persona afectada y el objeto o sustancia que causa la lesion (atrapamiento caidas electrocución etc)

Aparatos o agente material causante objeto sustancia o condicion del trabajo que produjo el accidente con o sin lesion (vehiculo herramienta maquinana etc) se puede distinguir entre agente material origen del accidente y agente material origen de lesión

Naturaleza de la lesión Tipo de lesión física sufrida por el trabajador (luxacion fractura desgarramiento amputacion etc)

Ubicación de la lesion parte del cuerpo donde se localiza la lesión (mano cabeza ojo etc)

La American National Standards Institute (A N S I) indico ademas de estos factores complementarios [Cortes Diaz op cit]

Parte del agente material Parte del agente material que se relacione más directamente con el accidente (elementos de una máquina herramienta muela abrasiva etc) Al igual que en el agente material se puede considerar una doble faceta como origen de accidentes o como origen de lesión

Condicion peligrosa Causa tecnica relacionada con el accidente

Acto inseguros Causa humana o imprudencia relacionada con el accidente

Los factores senalados se pueden complementar con otros de indudable valor en seguridad tales como [Cortes Díaz op cit] actividad industrial y tamaño de la empresa lugar del accidente sexo y edad del accidentado profesión calificacion experiencia profesional y tipo de contrato mes día y hora etc Basado en los factores antes mencionados se han establecido dos sistemas de clasificación de accidentes [Cortes Díaz sup cit]

Clasificacion Simple engloba en una tabla factores diversos por lo que resulta confusa e incompleta

Clasificación multiple utiliza una clasificación para cada factor suministrando una informacion completa sobre todos los aspectos que inciden en el accidente

La clasificación simple hoy en desuso fue adoptada en 1923 en la primera conferencia Internacional de Estadígrafos del trabajo de la OIT

La clasificacion multiple mucho mas completa propuesta por la OIT esta basada en los siguientes factores [Cortes Díaz sup cit]

- Forma de Accidente
- Agente Material
- Naturaleza de la Lesion
- Ubicacion de la Lesion

No obstante podemos decir que no existe una unica clasificacion para los tipos de accidentes que ocurren en los ambientes laborales

En todo caso se debe destacar que el tipo de accidente se puede definir diciendo que es la forma en que se produce el contacto entre el accidentado y el agente La ventaja de conocer la tipologia de cada accidente estriba en que para cada tipo le corresponderan medidas específicas de prevencion y se clasifica de la siguiente forma

- 1 Accidentes en los que el material va hacia el hombre
 - a Por golpe
 - b Por atrapamiento
 - c Por contacto
- 2 Accidentes en los que el hombre va hacia el material
 - a Por pegar contra
 - b Por contacto con
 - c Por prendimiento
 - d Por caída a nivel (por materiales botados en los pasillos piso deteriorado manchas de aceite en el suelo calzado inapropiado)
 - e Por caída a desnivel (desde escaleras o andamios)
 - f Por aprisionamiento
- 3 Accidentes en los que el movimiento relativo es indeterminado
 - a Por sobreesfuerzo
 - b Por exposicion

2.3 CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen.

Autores como Cortez Díaz define la causa de los accidentes

Como las diferentes condiciones o circunstancias materiales o humanas que aparecen en el análisis de las diferentes fases del mismo, es posible deducir una primera e importante clasificación dependiendo del origen de las mismas: causas técnicas y causas humanas a las que también se les denomina condiciones inseguras y prácticas inseguras.

Condiciones inseguras comprende el conjunto de circunstancias o condiciones materiales que pueden ser origen de accidentes. Se le denomina también condiciones materiales o factor técnico.

Acto inseguro Comprende el conjunto de actuaciones humanas que pueden ser origen de accidentes. Se le denomina también actos peligrosos, práctica insegura o factor humano.

En seguridad hablamos de estándares que nos fijamos como objetivos de cumplimiento y marcan lo que consideramos seguro (para nosotros) de lo inseguro. Algo lo podemos considerar inseguro si no cumple con un determinado estándar porque en definitiva ese estándar establece el riesgo límite. Los Actos Subestándares son los actos o prácticas realizadas por los trabajadores debajo del estándar de la empresa y las Condiciones

2 Origen ambiental (condicion insegura) definida como cualquier condición del ambiente laboral que puede contribuir a la ocurrencia de un accidente

No todas las acciones inseguras producen accidentes pero la repetición de un acto incorrecto puede producir un accidente Ni todas las condiciones inseguras producen accidentes pero la permanencia de una condicion insegura en un lugar de trabajo puede producir un accidente

2 4 ACCIDENTES DE TRABAJO Y GENERO

A medida que la participacion de las mujeres en la fuerza de trabajo ha ido aumentando tambien se han ido reconociendo los aspectos específicos de genero de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales Los investigadores también han observado que los hombres tienden a adoptar menos medidas preventivas y de proteccion para efectuar su trabajo que las mujeres

Por ejemplo en la agricultura que sigue siendo un sector de alto riesgo tanto para las mujeres como para los hombres segun estimaciones de la OIT [p e OIT (2009)]

Anualmente mueren alrededor de 170 000 trabajadores agrícolas De manera consistente las tasas de mortalidad se han mantenido altas durante los últimos diez años Si bien en este sector trabajan hombres y mujeres la mayor cantidad de lesiones y muertes se producen por accidentes con maquinas agricolas tractores y

segadoras que habitualmente suelen estar en manos de los hombres Sin embargo muchas mujeres que trabajan en este sector terminan realizando las peores tareas como el trabajo con insecticidas o con agentes quimicos o biologicos sin proteccion o la dura tarea de cultivar o cosechar sin asistencia mecánica

Muchos mas hombres que mujeres laboran en ocupaciones que los exponen a accidentes de ahí que son más altas las probabilidades que sufran accidentes fatales o de otro tipo por causas relacionadas con el trabajo sin embargo los riesgos que corren los hombres son más conocidos debido a que hasta ahora los aspectos de seguridad y salud en el trabajo (SST) se habían focalizado en empleos peligrosos en sectores predominantemente masculinos

Por otro lado en el area de salud la probabilidad de accidentes por genero varia siendo las mujeres mas propensas a accidentes utilizando como referencia un estudio realizado a personal de área de salud en Espana sobre Accidentes de trabajo en personal relacionado con la sanidad de la Provincia de Leon [p e López Gil (1994)]

Con una poblacion 110 casos de accidentes de trabajo sufrido por trabajo relacionados con la sanidad publica durante el año 1990 previamente notificados a la Dirección Provincial de Trabajo obteniendo como resultado

Por sexo la tasa de accidentalidad en hombres fue 21 7/ 1000 (26 3% de los casos de los Accidentes de trabajo) mientras que en mujeres fue 37 4/ 1000 (73 7% de los accidentes de trabajo) ($p < 0.001$)

Otro estudio relacionado al mismo tema fue realizado en Sao Paulo Brasil sobre accidentes de trabajo que afectan los profesionales de la salud [p e Saliba Garbin (2008)] demostro

del personal de salud el 82% de los accidentes ocurrieron en mujeres y un 18% en hombres

Las mujeres en el sector salud están más predispuestas a accidentes laborales que los hombres [OIT op cit]

En términos generales las mujeres están más expuestas que los hombres a los riesgos psicosociales del trabajo. Ellas padecen más que los hombres la discriminación y el acoso sexual en el lugar de trabajo, en especial cuando participan en sectores donde tradicionalmente han predominado los hombres.

Los peligros y riesgos específicos que enfrentan las mujeres están asociados a las condiciones laborales de los sectores en donde se desempeñan.

2.5 LESIONES O PARTES DEL CUERPO MÁS AFECTADAS POR LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Estudios realizados en The National Electronic Injury Surveillance System [p e Sorock GS Lombardi (2002)]

En este estudio se describe el tipo, la ubicación y severidad de lesiones en las manos profesionales entre los 1166 pacientes reclutados en 23 clínicas de salud ocupacional en cinco estados de Nueva Inglaterra. Los sujetos tenían edades comprendidas entre 18 a 77 años, con una media de 37.2 años y aproximadamente el 75% eran hombres. Los dedos y la mano son las partes del cuerpo más frecuentes de lesiones en el trabajo y tratados en los servicios de urgencias del hospital.

Igualmente en estudios relacionados con el personal de salud las lesiones en las manos fueron la de mayor incidencia [Lopez Gil op cit]

La lesión mas frecuente fue el esguince (38 2%) Las partes del cuerpo más afectadas fueron los miembros superiores (30 9%) e inferiores (30%)) El 93 7% de los accidentes de trabajo fueron clasificados como accidentes de grado leve

Por otro lado estudio realizado con una poblacion expuesta a condiciones de trabajo a nivel sanitario los resultados fueron similares siendo las lesiones en los miembros superiores la de mayor incidencia [Saliba Garbin op cit]

El promedio de edad de los trabajadores accidentados fue de 35 6 anos y el tiempo medio trabajado hasta el momento del accidente fue de 3 5 horas En la mayoría de los casos (68%) no ocurrio ausencia del trabajo La mayor parte de los accidentes (44 3%) afectaron las manos observando un predominio de los accidentes relacionados con objetos punzocortantes Y los auxiliares de enfermeria fueron los profesionales mas acometidos (73 5%)

2 6 INDICES ESTADISTICOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

En seguridad e higiene del trabajo con objeto de poder establecer comparaciones de Accidentabilidad entre distintos paises comunidades provincias actividades industriales empresas y sus dependencias periodos de tiempo etc o para valorar el grado de seguridad se emplean los denominados índices estadísticos

Los índices más utilizados en seguridad recomendados por la ^{Xa} y ^{XIII a} Conferencia Internacionales de Estadísticos del trabajo de la OIT son los siguientes [Cortes-Díaz op cit]

Índice de Frecuencia

Índice de Gravedad

Índice de Incidencia

Duración Media de las Bajas

Índice de frecuencia de Accidentes Mortales

Índice de Incidencia de Accidentes Mortales

2.6.1 ÍNDICE DE FRECUENCIA (If)

Relaciona el número de accidentes registrados en un periodo de tiempo y el número de Horas Hombre trabajadas (H H T) en dicho periodo. Es el índice más utilizado en seguridad.

Se calcula con la expresión

$$If = \frac{N_{\text{total de Accidentes}} \times 10^6}{N_{\text{Total de Horas Hombre Trabajadas}}}$$

2 6 2 ÍNDICE DE GRAVEDAD (Ig)

Es la tasa utilizada para indicar la gravedad de las lesiones ocurridas por accidentes del trabajo por cada millon de H H T El periodo considerado para el cálculo de este índice puede ser semestral o anual

$$Ig = \frac{\text{Dias Perdidos} \times 10^6}{N \text{ total de H H T}}$$

2 6 3 INDICE DE INCIDENCIA (Ii)

Relaciona el numero de accidentes en un periodo de tiempo y el numero medio de personas expuestas al riesgo considerado

Se calcula por la Expresion

$$Ii = \frac{N \text{ Total de Accidentes} \times 10^3}{N \text{ medio de personas expuestas}}$$

Representa el numero de accidentes en jornada de trabajo con baja por cada mil personas expuestas

Se utiliza cuando no se conoce el numero de horas hombre trabajadas resulta util para evaluar la peligrosidad cuando el numero de personas expuestas al riesgo es variable de un dia a otro

2 6 4 DURACION MEDIA DE LAS BAJA (DMB)

Relaciona las jornadas perdidas por incapacidades en un periodo de tiempo y los accidentes en jornadas de trabajo con baja ocurridas en dicho periodo

Se calcula por la expresion

$$DMB = \frac{\text{N de jornadas perdidas por accidentes}}{\text{N de accidentes con baja}}$$

Que representa el numero de jornadas perdidas por cada accidente con baja

Este indice se puede calcular a partir de los Ig e If mediante la expresion

$$DMB = \frac{\text{N de jornadas perdidas por accidentes}}{\text{N de accidentes con baja}} = \frac{\frac{Ig \times h - h \text{ trabaja}}{10}}{\frac{If \times h - h \text{ trabaja}}{10^6}} = \frac{Ig \times 10}{If}$$

2 6 5 INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES MORTALES (IFM)

Relaciona el numero de accidentes mortales registrados en jornadas de trabajo en un periodo de tiempo y el numero de horas hombre trabajadas en dicho periodo

$$Ifm = \frac{N \text{ de accidentes mortales} \times 10^8}{N \text{ de horas Hombre trabajadas}}$$

Que representa el numero de accidentes mortales ocurridos por cada mil millones de horas trabajadas

2 6 6 ÍNDICE DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES MORTALES (Lim)

Relaciona el numero de accidentes mortales registrados en jornadas en un periodo de tiempo y el numero medio de personas expuestas

Se calcula con la expresión

$$Lim = \frac{N \text{ de accidentes mortales} \times 10^5}{N \text{ de personas expuestas}}$$

Que representa el numero de accidentes mortales ocurridos por cada cien mil personas expuestas

Podemos utilizar otros índices estadísticos tales como

Porcentaje de Horas perdidas por accidentes

Horas Trabajadas por accidentes

Índice de Seguridad

Tasa de Actividades de la Seguridad

2 6 7 PORCENTAJE DE HORAS PERDIDAS POR ACCIDENTES

Relaciona las horas perdidas con el numero de horas hombre trabajadas en un periodo de tiempo determinado

Se calcula por la expresion

$$\text{Porcentaje de Horas Perdidas} = \frac{\text{N de horas perdidas}}{\text{N de horas hombre trabajadas}} \times 10^2$$

Que representa las horas perdidas por accidentes de cada cien horas de trabajo

2 6 8 ÍNDICE DE SEGURIDAD (Is)

Relaciona los accidentes registrados en un periodo de tiempo con los trabajadores expuestos y las horas hombres trabajados

Se calcula por la expresión

$$Is = \frac{\text{N de trabajadores expuestos} \times 10^5}{\text{N Total de accidentes} \times \text{N Total de Horas Hombre Trabajadas}}$$

2 6 9 TASA DE ACTIVIDADES DE LA SEGURIDAD (TAS)

Segun E G Hinckley y G E Stulberg la tasa de actividad de la Seguridad se puede determinar por la expresion

$$TAS = \frac{\text{Actividades den Seguridad} \times 5 \times 10^6}{\text{N total de Horas Hombre Trabajadas}}$$

En la que las actividades de seguridad se calcularan para un periodo determinado sumando los siguientes terminos

- Disposiciones de Seguridad Prescritos
- Denuncias de prácticas inseguras
- Informes de situaciones inseguras
- Numeros de asambleas o reuniones de seguridad celebradas

La comparación de las causas determinadas para mismos periodos de tiempo (semanas meses anos etc) de los If y de la TAS nos permitira establecer conclusiones de la utilidad de las actividades de seguridad efectuados por la empresa

2 7 COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Los estudios sobre control de costos de seguridad tienen su origen en los trabajos realizados por Heinrich en 1931 en los que se introduce por primera vez el concepto de accidentes blanco que sin causar lesion en las personas originaban perdidas o danos materiales considerables [p e Cortez (2001)]

Para HW Heinrich por cada accidente que se producía originando lesion con incapacidad había 29 accidentes con lesiones de menor importancia que solo precisaban de una primera cura y 300 accidentes que no causaban lesiones pero sí danos a la propiedad

Este planteamiento es conocido como la piramide de Heinrich por su representacion grafica (Fig N 2) y fue el origen de una nueva filosofia de los costes de los accidentes en la que comenzaron a contabilizarse unos costos que hasta entonces no se tomaban en consideracion

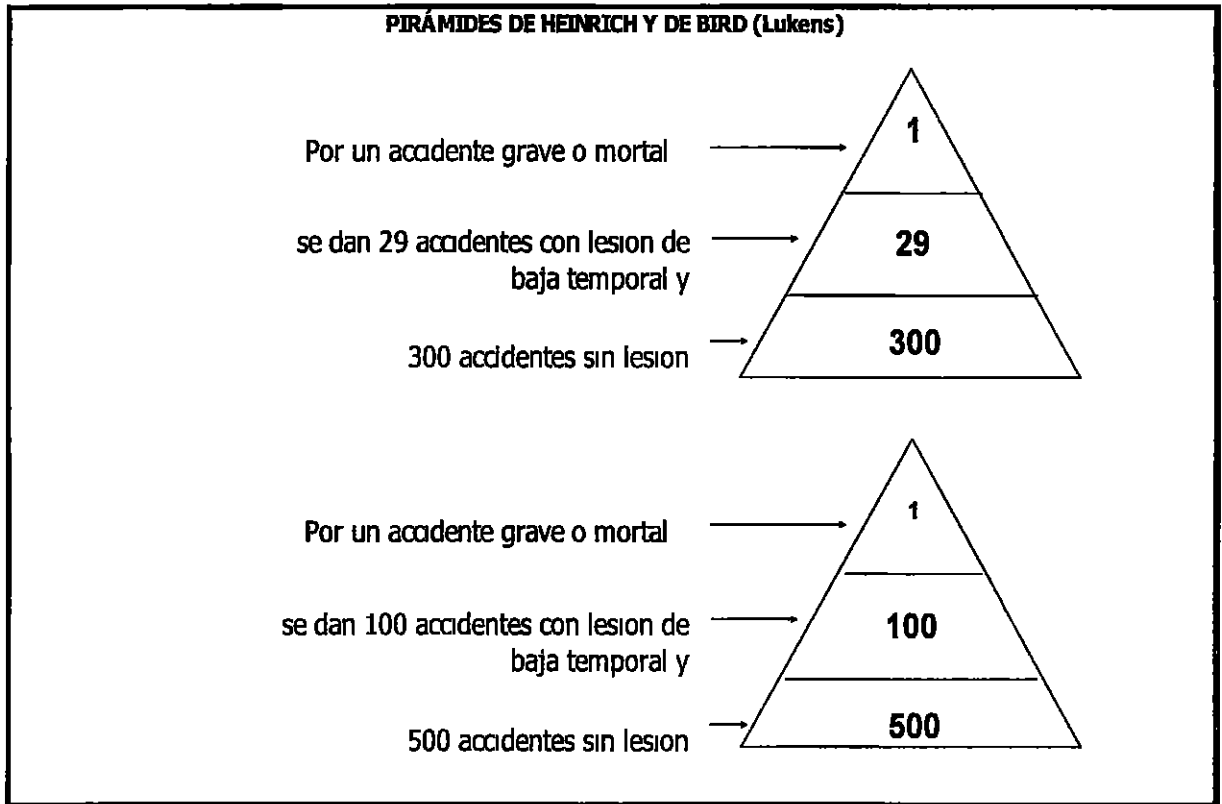


FIGURA 2 PIRÁMIDES DE HEINRICH Y BIRD

Mas tarde la teoria de Heinrich fue actualizada por F E Bird después de realizar un estudio de mas de noventa mil accidentes ocurridos durante mas de siete años en la empresa Lukens Steel Co. El mismo autor determino una nueva relacion en 1969 despues de efectuar un nuevo estudio sobre un mayor numero de casos trabajando en la Insurance Company of North America (ICNA) y estableciendo la relacion definitiva que se representa en la siguiente figura (Fig N 3)

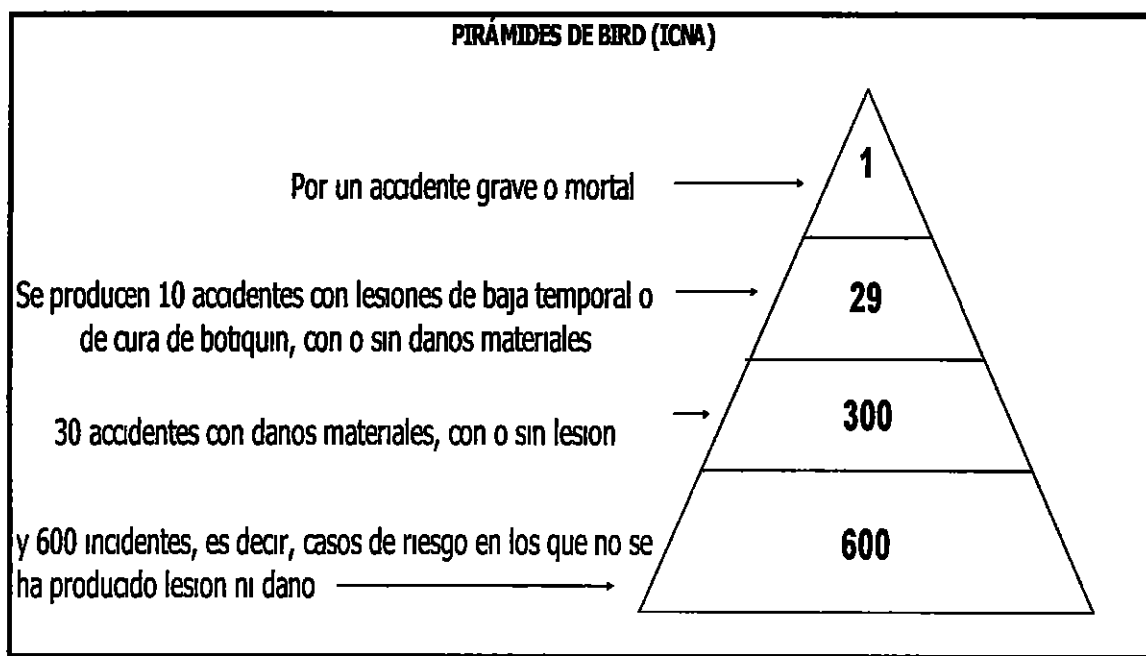


FIGURA 3 PIRAMIDE DE BIRD (ICNA)

Si bien la reducción de los daños personales podría constituir para la empresa motivo suficiente para establecer una determinada política preventiva la posible estabilización de los valores I_f e I_g obtenidos pueden llegar a invalidar esta argumentación debiéndose incidir sobre la necesidad de controlar los daños a la propiedad (prevención y control total de pérdidas)

Siempre hay costos a nivel económico y a nivel humano por eso es importante conocerlos ya de esa manera podremos relacionarlos con los costos de la actividad productiva de la empresa que sin duda aumentarán a medida que aumenten los accidentes [p e Chinchilla Sibaja (2002)]

Un elemento que permite medir el impacto de un accidente laboral lo constituye la estimación del costo es fundamental incorporar esta variable en la investigación de tales acontecimientos

La estimación de costos tiene dos componentes los costos directos y los costos indirectos

Los costos directos del accidente contemplan los costos derivados del uso de la póliza de riesgos de trabajo en el momento en que ocurra el evento y que se requiera atención médica rehabilitación pago de subsidios indemnizaciones y pensión según corresponda

Por otra parte los costos indirectos del accidente incluyen las pérdidas en horas de trabajo tiempo para la investigación del acontecimiento daños a la propiedad (equipo/ maquinaria e instalaciones) daño a los materiales y al producto transporte del lesionado reemplazo del trabajador y paralización en la producción

La cuantificación de los costos de un accidente permitirá concientizar a los gerentes y administradores de las empresas sobre las pérdidas que ocasionan estos eventos Esta realidad plantea la necesidad de realizar inversiones en prevención y control de los riesgos del trabajo que será mucho menor el costo que el impacto económico productivo y personal que producen los accidentes e incapacidades

CAPITULO TERCERO Aspectos Metodologicos

3 1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo descriptivo que mediante un diseno no experimental caracteriza los accidentes laborales ocurridos en las diez (10) empresas de mayor numero de accidentes reportados en la Agencia del Seguro Social de Chitre a partir de enero de 2006 a diciembre de 2008

3 2 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de este estudio esta comprendido por 659 casos de accidentes laborales reportados en el Departamento de Riesgos Profesionales en la Agencia del Seguro Social de Chitre procedentes de 130 empresas a partir de enero 2006 a diciembre de 2008

Se utilizo una muestra no aleatoria de 383 casos de accidentes laborales de las diez (10) empresas con mayor cantidad de accidentes laborales reportados en la Provincia en este periodo de tiempo

3 3 RECOLECCION DE DATOS

Para la obtencion de los datos se utilizaron los informes diarios de reporte de accidentes laborales del Departamento de Riesgos Profesionales de la Agencia del Seguro Social de Chitre

3 4 TECNICA Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para obtener de la informacion se elaboro una ficha de recolección de datos en la cual se reflejaron las siguientes variables edad genero mes y ano en que ocurrio el accidente empresa de procedencia ocupacion del accidentado lugar de la lesion y tipo de lesion

La obtención de los datos se logro con la revision de los 383 casos de las empresas seleccionadas captadas por el investigador del Informe diario de accidente de trabajo de la Agencia del Seguro Social de Chitre en el Departamento de Riesgos Profesionales

El calculo del indice de incidencia se realizó en las cinco empresas que proporcionaron la información sobre el numero de trabajadores Las restantes no facilitaron esta informacion por política de la empresa y otra por ser estamento de seguridad

3 5 VALIDACION

Para medir la validez de instrumento el mismo fue sometido a la opinion de expertos en salud ocupacional

3 6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

En el analisis estadistico de los datos se utilizo el programa estadistico SPSS 17 del cual se obtuvieron cuadros porcentajes e indices de incidencia

3 7 VARIABLES

Las variables que se consideraron para el estudio fueron edad genero mes y ano en que ocurrio el accidente empresa de procedencia ocupación del accidentado lugar de la lesion y tipo de lesion (Cuadro N VI)

CUADRO N IV VARIABLES DEFINICION CONCEPTUAL DEFINICION OPERACIONAL INDICADOR Y VALORES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Edad	Tiempo que una persona animal o planta ha vivido desde que nació Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana	Tiempo en años desde el nacimiento hasta la fecha actual anotados en el registro	<p>< 19 años</p> <p>20 24</p> <p>25 29</p> <p>30 34</p> <p>35 39</p> <p>40 44</p> <p>45-49</p> <p>50 54</p> <p>55 59</p> <p>60 64</p> <p>>65 años</p>
Genero	Genero se refiere a las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer	Genero de la persona (masculino femenino) reportado en el registro	<p>M</p> <p>F</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Empresa	Unidad economico social con fines de lucro en la que el capital el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una actividad	Institucion reportada en el registro como de procedencia del accidentado	Varela Hermanos S A Capital Matrix Inc Servicios Agrícolas Acuicola Sarigua S A Caja de Seguro Social IDDAN Machetazo/Casa Goly Importadora Ricamar Campos de Pese S A
Ocupacion	Actividad especializada del trabajo dentro de la sociedad realizada generalmente por un profesional	Actividad reportada y que realizaba el trabajador al momento del accidente	Obrero Salud Serv Agricola Trab Manual Administrativos Serv Profesionales Seguridad Policia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Año	El que transcurre entre el 1 de enero y el 31 de diciembre consta de 365 o 366 días	Periodo anual de tiempo donde se produjo el accidente laboral	2006 2007 2008
Mes del Accidente	Es cada uno de los doce periodos de tiempo de entre 28 y 31 días en que se divide el año	Mes del año donde se produjo el accidente laboral	Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Lugar de la Lesion	Área anatomica del cuerpo Humano donde se localiza la lesion o patologia Laboral	Parte del cuerpo donde se localiza la lesion del accidente laboral	Cabeza Miembros Superiores Miembros Inferiores Tronco
Tipo de Lesión	Dano herida por un golpe enfermedad o por un perjuicio moral	Traumatismo herida quemadura y otros danos reportados por el accidentado	Traumatismo Heridas Quemaduras Otros (lumbalgias)

CAPITULO CUARTO Analisis y Discusion de Resultados

4.1 ANALISIS

4.1.1 UNIVARIADO

El mayor porcentaje de accidentados pertenece al genero masculino (80.9%) esto se relaciona a que la principal actividad economica de la provincia de Herrera esta vincula con el sector primario donde la mayor contratación es la masculina por ende es este genero el mas accidentado (Cuadro No VII)

CUADRO N VII ACCIDENTADOS POR GENERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100.0
Hombre	310	80.9
Mujer	73	19.1

Fuente: Departamento de Riesgos Profesionales, Agencia de CSS Chitre, Agosto 2009

Las ocupaciones con mayor porcentaje de accidentados fueron en orden descendente los obreros (31.6%) y los agricultores (29.5%) segun estudio de la OIT (Ginebra 2009) el sector agricola a nivel mundial es uno de los mas accidentados por la poca utilización de dispositivos de proteccion personal (Cuadro No VIII)

**CUADRO N VIII ACCIDENTADOS POR TIPO DE PROFESION PROVINCIA DE HERRERA
ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

Profesión	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100 0
Obrero	121	31 6
Salud	42	11 0
Agricultor	113	29 5
Trabajador manual	56	14 6
Administrativos	17	4 4
Seguridad Policías	34	8 9

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

Los meses con mayor frecuencia de accidentes fueron (Cuadro No IX) febrero (11 2%) Marzo (14 6%) y abril (11 5%) siendo marzo el mes con mayor cantidad de accidentes reportados Coincidiendo con los meses de Zafra de la Cana de Azucar actividad principal de contratacion durante los meses antes mencionados

**CUADRO N° IX ACCIDENTADOS POR MES DE OCURRENCIA PROVINCIA DE HERRERA
ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100 0
Enero	29	7 6
Febrero	43	11 2
Marzo	56	14 6
Abril	44	11 5
Mayo	28	7 3
Junio	29	7 6
Julio	37	9 7
Agosto	30	7 8
Septiembre	23	6 0
Octubre	21	5 5
Noviembre	20	5 2
Diciembre	23	6 0

Fuente: Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

De los tres años bajo estudio (Cuadro No X) el año con mayor porcentaje de accidentes fue el año 2006 (35%) Se observa una tendencia a la disminucion de los accidentes sin embargo como el estudio no busca causas no podemos inferir porque disminuyeron los mismos

CUADRO N X ACCIDENTADOS POR AÑO DE OCURRENCIA DEL EVENTO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

Año	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100 0
2006	134	35 0
2007	128	33 4
2008	121	31 6

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitré Agosto 2009

Las lesiones más comunes fueron los traumas (48 6%) y las heridas (38 1%) Y corresponde con los resultados estudios antes citados donde muestran que los traumas son los accidentes con mayor ocurrencia (Cuadro No XI)

**CUADRO N XI ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESION PROVINCIA DE HERRERA
ENERO DE 2006 A DICIEMBRE 2008**

LESIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Total	383	100 0
Traumas	186	48 6
Heridas	146	38 1
Quemaduras	7	1 8
Otras	44	11 5

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

Los accidentados por empresa muestra el mayor porcentaje de accidentes se encontro en la empresa Servicios Agrícolas S A (23 8%) y Varela Hermanos S A (21 4 %) respectivamente seguidas de la Caja de Seguro Social (15 1%) a pesar de que la esta empresa es la vigilante del cumplimiento del REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO presente a nivel de Provincia el tercer porcentaje de accidentes en la provincia la policia Nacional (8 6 %) (Cuadro N XII)

CUADRO N XII ACCIDENTADOS SEGUN EMPRESA, PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE 2008

EMPRESA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Total	383	100 0
Acuicola Sargua	12	3 1
CSS	58	15 1
Campos de pese	15	3 9
Capital Matrix Inc	18	4 7
Casa Goly Machetazo	28	7 3
IDAAN	14	3 7
Importadora Ricamar	32	8 4
Policia Nacional	33	8 6
Servicios Agrícolas s a	91	23 8
Varela Hermanos s a	82	21 4

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

El 76 3 % de las lesiones fueron (Cuadro No XIII) en miembros (izquierdos/derechos) superiores e inferiores Comparativo con los resultados de las investigaciones de [Lopez Gil op cit] donde muestra que las lesiones en los miembros superiores son el area con mayor incidencia en los accidentes laborales

CUADRO N XIII CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES LABORALES POR TIPO DE LESION PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

TIPO DE LESIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Total	383	100 0
Trauma en la cabeza	28	7 3
Herida en la cabeza	7	1 8
Quemada en la cabeza	3	8
Otros en la cabeza	15	3 9
Trauma en el tronco	20	5 2
Quemada en el tronco	1	3
Otros en el tronco	17	4 4
Trauma miembro superior izquierdo	34	8 9
Herida miembro superior izquierdo	63	16 4
Quemada miembro superior izquierdo	2	5
Otros miembro superior izquierdo	5	1 3
Trauma miembro superior derecho	24	6 3
Herida miembro superior derecho	41	10 7
Quemada miembro superior derecho	1	3
Otros miembro superior derecho	4	1 0
Trauma miembro inferior izquierdo	35	9 1
Herida miembro inferior izquierdo	20	5 2
Otros miembro inferior izquierdo	2	5
Trauma miembro inferior derecho	45	11 7
Herida miembro inferior derecho	15	3 9
Otros miembro inferior derecho	1	3

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

Las lesiones mas frecuentes (Cuadro N XIV) Se ubican en el miembro superior izquierdo (27 2%) seguidas de las lesiones un miembro superior derecho (18 3%) respectivamente y es significativo mencionar que en el estudio de Sorock GS Lombardi (2002) muestra resultados similares el mayor porcentaje de lesiones están ubicadas en los miembros superiores

CUADRO N XIV FRECUENCIA DE LUGAR DE LESIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

Lugar de la Lesión	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100 0
Cabeza	53	13 8
Tronco	38	9 9
Miembro superior izquierdo	104	27 2
Miembro superior derecho	70	18 3
Miembro inferior izquierdo	57	14 9
Miembro inferior derecho	61	15 9

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitré Agosto 2009

El 73 1% de los accidentes (Cuadro No XV) se presenta entre los 25 y 44 anos siendo el grupo etareo de 25 a 29 anos el grupo con mayor porcentaje de lesiones (18%)

**CUADRO N XV ACCIDENTADOS POR GRUPO ETÁREO PROVINCIA DE HERRERA
ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

	Frecuencia	Porcentaje
Total	383	100 0
19 O MENOS	9	2 3
20-24	50	13 1
25-29	69	18 0
30-34	68	17 8
35-39	45	11 7
40-44	48	12 5
45-49	32	8 4
50-54	30	7 8
55-59	25	6 5
60-64	4	1 0
65 O MÁS	3	8

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

4 1 2 BIVARIADO

Al comparar los tipos de lesión por género se observa que el tipo de lesión reportada con mayor frecuencia tanto en hombres como mujeres fueron los traumas (49 4% y 45 2% respectivamente) Siendo mayor en los primeros (Cuadro N XVI) Sin embargo el comportamiento de las lesiones es igual en ambos generos los traumas y las heridas son las lesiones más comunes en ambos generos

CUADRO N XVI ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y GENERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE 2008

GENERO			Total	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
Total		Recuento	383	186	146	7	44
		%	100 0%	48 6%	38 1 %	1 8 %	11 5%
SEXO	Hombre	Recuento	310	153	124	6	27
		%	100 0%	49 4%	40 0%	1 9%	8 7 %
	Mujer	Recuento	73	33	22	1	17
		%	100 0%	45 2%	30 1 %	1 4 %	23 3 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitré Agosto 2009

En los hombres el lugar con mayor frecuencia de lesiones son los miembros superiores izquierdos (28.1%) esto se debe a que el mayor porcentaje de trabajadores pertenecen al sector primario donde utilizan como herramienta de trabajo objetos punzo cortantes. Y en las mujeres la cabeza y los miembros superiores izquierdos (ambos con 23.3%) Son las lesiones que presentan mayores porcentajes de ocurrencia (Cuadro N VII)

CUADRO N XVII ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESIÓN Y GENERO PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE 2008

GÉNERO			TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO SUPERIOR DERECHO	MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO INFERIOR DERECHO
Total		Recuento	383	53	38	104	70	57	61
		%	100 0%	13 8%	9 9%	27 2%	18 3%	14 9 %	15 9%
SEXO	Hombre	Recuento	310	36	27	87	60	53	47
		%	100 0%	11 6%	8 7%	28 1%	19 4%	17 1%	15 2%
	Mujer	Recuento	73	17	11	17	10	4	14
		%	100 0%	23 3%	15 1%	23 3 %	13 7%	5 5%	19 2%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Chitre Agosto 2009

Al comparar por mes del año y tipo de lesión se observa que los meses de enero (62.1%) febrero (58.1%) junio (51.7%) y julio (51.4%) son los meses en donde el mayor reporte es de traumas. En los meses de agosto (46.7%) mayo (46.4%) y diciembre (40%) el mayor reporte se dio de heridas. Octubre es el único mes en que la lesión con mayor porcentaje reportada fue la cabeza (23%) (Cuadro N. XVIII)

Con excepción de febrero y octubre en los demás meses el lugar de la lesión mayormente reportado fue el miembro superior izquierdo. En octubre el lugar con mayor reporte de lesión fue el miembro superior derecho. Febrero fue el único mes en donde el mayor porcentaje reportado fue el miembro inferior derecho (23.3%)

El comportamiento de las lesiones a través del periodo del estudio se observó que el porcentaje de las traumas es mayor en los primeros meses: enero (62.1%) febrero (58.1%) marzo (41.1%) respectivamente, seguido de un descenso de las mismas. Las heridas que van incrementándose durante los meses de marzo (41.1%) abril (43.2%) y mayo (46.4%) y agosto (46.7%) (Cuadro N. XIX)

CUADRO N XVIII ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y MES DEL ACCIDENTE PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

MES DEL ACCIDENTE	TOTAL		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
		Recuento	383	186	146	7	44
		%	100 0%	48 6%	38 1%	1 8%	11 5%
Enero		Recuento	29	18	9	0	2
		%	100 0%	62 1%	31 0%	0%	6 9%
Febrero		Recuento	43	25	14	0	4
		%	100 0%	58 1%	32 6%	0%	9 3%
Marzo		Recuento	56	23	23	2	8
		%	100 0%	41 1%	41 1%	3 6%	14 3%
Abril		Recuento	44	22	19	1	2
		%	100 0%	50 0 %	43 2%	2 3%	4 5%
Mayo		Recuento	28	13	13	1	1
		%	100 0%	46 4%	46 4%	3 6%	3 6%

MES DEL ACCIDENTE	MES		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
	Junio	Recuento	29	15	7	2	5
		%	100 0%	51 7%	24 1%	6 9%	17 2%
	Julio	Recuento	37	19	13	1	4
		%	100 0%	51 4%	35 1%	2 7%	10 8%
	Agosto	Recuento	30	14	14	0	2
		%	100 0%	46 7%	46 7%	0%	6 7%
	Septiembre	Recuento	23	9	10	0	4
		%	100 0%	39 1%	43 5%	0%	17 4%
	Octubre	Recuento	21	10	6	0	5
		%	100 0%	47 6%	28 6%	0%	23 8%
	Noviembre	Recuento	20	10	8	0	2
		%	100 0%	50 0%	40 0%	0%	10 0%
	Diciembre	Recuento	23	8	10	0	5
		%	100 0%	34 8%	43 5%	0%	21 7%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

CUADRO N XIX ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y MES DEL ACCIDENTE PROVINCIA DE HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008

MES DEL ACCIDENTE			TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO SUPERIOR DERECHO	MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO INFERIOR DERECHO
Total		Recuento	383	53	38	104	70	57	61
		/	100 0 /	13 8 /	9 9 /	27 2 /	18 3 /	14 9 /	15 9 /
MES DEL ACCIDENTE	Enero	Recuento	29	3	3	9	2	8	4
		/	100 0 /	10 3 /	10 3 /	31 0 /	6 9 /	27 6 /	13 8 /
	Febrero	Recuento	43	7	4	9	5	8	10
		/	100 0 /	16 3 /	9 3 /	20 9 /	11 6 /	18 6 /	23 3 /
	Marzo	Recuento	56	10	8	12	11	9	6
		/	100 0 /	17 9 /	14 3 /	21 4 /	19 6 /	16 1 /	10 7 /
	Abril	Recuento	44	3	5	9	14	6	7
		/	100 0 /	6 8 /	11 4 /	20 5 /	31 8 /	13 6 /	15 9 /
	Mayo	Recuento	28	4	2	11	4	3	4
		/	100 0 /	14 3 /	7 1 /	39 3 /	14 3 /	10 7 /	14 3 /

MES DEL ACCIDENTE			TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M INF DER
Junio	Recuento		29	3	6	8	4	5	3
	/		100 0 /	10 3 /	20 7%	27 6 /	13 8 /	17 2%	10 3 /
Julio	Recuento		37	7	1	12	6	6	5
	/		100 0 /	18 9 /	2 7 /	32 4 /	16 2 /	16 2 /	13 5 /
Agosto	Recuento		30	4	2	9	7	3	5
	/		100 0 /	13 3 /	6 7 /	30 0 /	23 3 /	10 0 /	16 7 /
Septiembre	Recuento		23	2	3	6	4	3	5
	/		100 0 /	8 7 /	13 0 /	26 1 /	17 4 /	13 0 /	21 7 /
Octubre	Recuento		21	5	2	4	5	2	3
	/		100 0 /	23 8 /	9 5 /	19 0 /	23 8 /	9 5 /	14 3 /
Noviembre	Recuento		20	2	1	7	6	1	3
	/		100 0 /	10 0 /	5 0 /	35 0 /	30 0 /	5 0 /	15 0 /
Diciembre	Recuento		23	3	1	8	2	3	6
	/		100 0 /	13 0 /	4 3 /	34 8 /	8 7 /	13 0 /	26 1 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitré Agosto 2009

Las ocupaciones que reportaron mayor cantidad de lesiones por trauma fueron los obreros (61.2%) los trabajadores del sector salud (47.6%) los administrativos (47.1%) y los seguridad o policias (79.4%) (Cuadro N XX) Por su lado los mayores reportes de heridas se dieron en los agricultores (60.2%) y los trabajadores manuales (51.8%) y esto se puede explicar ya que las actividades la desarrollan con sus manos

Los reportes de lesiones en la cabeza se presentaron en los trabajadores de la salud (35.7%) Las lesiones del tronco en los administrativos (23.5%)

**CUADRO N XX ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y OCUPACIÓN PROVINCIA DE
HERRERA ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

			Total	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
OCUPACION	TOTAL	Recuento	383	186	146	7	44
		/	100 0 /	48 6 /	38 1 /	1 8 /	11 5 /
	Obrero	Recuento	121	74	29	4	14
		/	100 0 %	61 2 /	24 0 /	3 3 /	11 6 /
	Salud	Recuento	42	20	15	0	7
		/	100 0 /	47 6 /	35 7 /	0 /	16 7 /
	Agricultor	Recuento	113	38	68	1	6
		/	100 0 /	33 6 /	60 2 /	9 %	5 3 /
	Trabajador Manual	Recuento	56	19	29	2	6
		/	100 0 /	33 9 /	51 8 /	3 6 /	10 7 /
	Administrativos	Recuento	17	8	3	0	6
		/	100 0 /	47 1 /	17 6 /	0 /	35 3 /
	Seguridad	Recuento	34	27	2	0	5
		/	100 0 /	79 4 /	5 9 /	0 /	14 7 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Las lesiones de un miembro superior izquierdo en los obreros (31 4%) agricultores (26 5%) y trabajadores manuales (39 3%) son la de mayor porcentaje de ocurrencia. Estas ocupaciones utilizan herramienta u objetos punzo cortantes dentro de sus actividades lo que aumenta el riesgo de lesiones en los miembros superiores.

Las lesiones en miembros inferiores derechos se presentaron en mayor porcentaje dentro de los administrativos (23 5%) y seguridad/policias con un (38 2%) lesiones asociadas a su tipo de profesion. (Cuadro N XXI)

**CUADRO N XXI ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y OCUPACION PROVINCIA DE HERRERA
ENERO 2006 DICIEMBRE DE 2008**

OCUPACIONES			Total	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	MIEMBRO SUPERIOR IZQ	MIEMBRO SUPERIO R DER	MIEMBRO INFERIOR IZQ	MIEMBRO INFERIOR DERECHO
TOTAL		Recuento	383	53	38	104	70	57	61
		%	100 0 %	13 8%	9 9%	27 2%	18 3%	14 9%	15 9%
OCUPACIÓN	Obrero	Recuento	121	15	13	38	18	21	16
		%	100 0 %	12 4%	10 7%	31 4 /	14 9%	17 4%	13 2%
	Salud	Recuento	42	15	7	9	8	0	3
		%	100 0 %	35 7%	16 7%	21 4%	19 0%	0%	7 1 %
	Servicios Agrícolas	Recuento	113	9	4	30	25	27	18
		%	100 0 %	8 0%	3 5%	26 5%	22 1%	23 9%	15 9%
	Trab Manual	Recuento	56	4	5	22	14	4	7
		%	100 0 %	7 1%	8 9%	39 3%	25 0%	7 1%	12 5%

OCUPACIÓN			TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M/INF IZ Q
	Administrativos	Recuento	17	3	4	2	3	1	4
		%	100 0 %	17 6%	23 5%	11 8%	17 6%	5 9%	23 5%
	Policías	Recuento	34	7	5	3	2	4	13
		%	100 0 %	20 6 %	14 7%	8 8%	5 9%	11 8%	38 2%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitré Agosto 2009

Las empresas que reportaron mayores lesiones por trauma fueron (Cuadro No XXII) Acuicola Sangua S A (66 7%) CSS (39 7%) Capital Matriz INC (66 7%) Machetazo S A (50%) IDAAN (57 1%) Policia Nacional (78 8%) y Varela Hermanos S A (63 4%) Las que reportaron mayor cantidad de lesiones por heridas fueron Campos de Pesé S A (73 3%) Importadora Ricamar S A (75%) y Servicios Agrícolas S A (59 3%)

**CUADRO N XXII ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE
HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

			Total	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
EMPRESA	TOTAL	Recuento	383	186	146	7	44
		/	100 0 /	48 6 /	38 1 /	1 8 /	11 5 /
	Acurcola Sangua S A	Recuento	12	8	3	0	1
		/	100 0 /	66 7 /	25 0 /	0 /	8 3 /
	CSS	Recuento	58	23	18	1	16
		/	100 0 %	39 7 /	31 0 /	1 7 %	27 6 %
	Campos de Pesé S A	Recuento	15	4	11	0	0
		%	100 0 /	26 7 /	73 3 /	0 /	0 /
	Capital Matrix Inc	Recuento	18	12	3	0	3
		/	100 0 /	66 7 /	16 7 /	0 /	16 7 %
	Casa Goly Machetazo S.A	Recuento	28	14	12	1	1
		/	100 0 /	50 0 /	42 9 /	3 6 /	3 6 /
	IDAAN	Recuento	14	8	2	0	4
		/	100 0 /	57 1 /	14 3 /	0 /	28 6 /
	Importadora Ricamar S.A	Recuento	32	8	24	0	0
		/	100 0 /	25 0 /	75 0 /	0 /	0 /
	Policia Nacional	Recuento	33	26	2	0	5
		%	100 0 /	78 8 /	6 1 /	0 /	15 2 /
	Servicios Agrícolas S A	Recuento	91	31	54	0	6
		%	100 0 /	34 1 /	59 3 /	0 /	6 6 /
	Varela Hermanos S A	Recuento	82	52	17	5	8
		/	100 0 /	63 4 /	20 7 /	6 1 /	9 8 %

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Los mayores reportes de lesiones en la cabeza (Cuadro No XXIII) se dieron en CSS (29 3%) y el IDAAN (42 9%) Lesiones en el miembro superior izquierdo se presentaron en mayor porcentaje en el Machetazo S A (42 95) Importadora Ricamar S A (50%) Servicios Agrícolas S A (26 4%) y Varela Hermanos S A (34 1%) Lesiones en el miembro inferior izquierdo se reportaron en mayor porcentaje en Acuícola Sarigua S A (33 3%) Campos de Pese S A (40%) y Capital Matriz INC (38 9%) La única empresa que reportó altos porcentajes de lesiones en un miembro inferior derecho fue la Policía Nacional (39 4%)

CUADRO N XXIII ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008

			Total	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO SUPERIOR DERECHO	MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO	MIEMBRO INFERIOR DERECHO
EMPRESA		Recuento	383	53	38	104	70	57	61
		%	100 0 %	13 8 /	9 9 /	27 2 %	18 3 /	14 9 %	15 9 %
	Acuicola Sangra S A	Recuento	12	1	0	3	2	4	2
		/	100 0 /	8 3 /	0 /	25 0 %	16 7 /	33 3 /	16 7 /
	CSS	Recuento	58	17	13	11	10	0	7
		/	100 0 /	29 3 /	22 4 /	19 0 /	17 2 /	0 %	12 1 /
	Campos de Pese S A	Recuento	15	0	0	3	4	6	2
		/	100 0 %	0 /	0 /	20 0 /	26 7 %	40 0 /	13 3 /
	Capital Matrix Inc	Recuento	18	3	2	1	2	7	3
		/	100 0 /	16 7 /	11 1 /	5 6 /	11 1 /	38 9 /	16 7 /

EMPRESA	EMPRESAS		TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M INF DE R
EMPRESA	Casa Goly Machetazo S A	Recuento	28	3	1	12	5	3	4
		/	100 0%	10 7 %	3 6%	42 9 /	17 9 /	10 7%	14 3%
	IDAAN	Recuento	14	6	1	3	1	2	1
		%	100 0%	42 9 /	7 1 /	21 4 /	7 1 /	14 3 /	7 1 /
	Importadora Ricamar S A	Recuento	32	1	2	16	10	1	2
		/	100 0 /	3 1 /	6 3 /	50 0 /	31 3 %	3 1 /	6 3 /
	Policía Nacional	Recuento	33	6	5	3	2	4	13
		/	100 0 /	18 2 /	15 2 %	9 1 /	6 1 /	12 1 /	39 4 /
	Servicios Agrícolas S A	Recuento	91	9	5	24	18	19	16
		/	100 0 /	9 9 /	5 5 /	26 4 /	19 8 /	20 9 /	17 6 /
	Varela Hermanos S A	Recuento	82	7	9	28	16	11	11
		/	100 0 /	8 5 /	11 0 /	34 1 /	19 5 /	13 4 /	13 4 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitré Agosto 2009

De los traumas reportados (Cuadro No XXIV) los que aparecen con mayor frecuencia son miembro inferior derecho (24.2%) miembro inferior izquierdo (18.8%) y miembro superior izquierdo (18.3%) En las heridas las mayormente reportadas fueron en el miembro superior izquierdo (43.2%) y miembro superior derecho (28.1%) De las quemaduras las mas reportadas fueron en la cabeza (42.9%) y el miembro superior izquierdo (28.6%) Los otros tipos de lesiones se presentaron en mayor porcentaje en el tronco y la cabeza (38.6 y 34.1% respectivamente)

**CUADRO N XXIV ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESION Y AREA DEL CUERPO AFECTADA
PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

AREA AFECTADA			Total	TIPO DE LESIÓN			
				TX	HX	QX	OTRAS
TOTAL	Recuento	383	186	146	7	44	
	/	100 0 /	100 0 /	100 0 /	100 0 /	100 0 /	100 0 /
Trauma en la cabeza	Recuento	28	28	0	0	0	0
	/	7 3 %	15 1 /	0 /	0 /	0 /	0 /
Herida en la cabeza	Recuento	7	0	7	0	0	0
	/	1 8 /	0 /	4 8 /	0 /	0 /	0 /
Quemada en la cabeza	Recuento	3	0	0	3	0	0
	/	8 %	0 /	0 /	42 9 /	0 /	0 /
Otros en la cabeza	Recuento	15	0	0	0	15	
	/	3 9 /	0 /	0 /	0 /	34 1 /	
Trauma en el tronco	Recuento	20	20	0	0	0	0
	/	5 2 /	10 8 /	0 /	0 /	0 /	0 /
Quemada en el tronco	Recuento	1	0	0	1	0	0
	/	3 /	0 /	0 /	14 3 /	0 /	0 /
Otros en el tronco	Recuento	17	0	0	0	17	
	/	4 4 /	0 /	0 /	0 /	38 6 /	
Trauma miembro superior izquierdo	Recuento	34	34	0	0	0	0
	/	8 9 /	18 3 /	0 /	0 /	0 /	0 /
Herida miembro superior izquierdo	Recuento	63	0	63	0	0	0
	%	16 4 /	0 /	43 2 /	0 /	0 %	

AREA AFECTADA	LUGAR DE LA LESION		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TX	HX	QX	OTRAS
	Quemada miembro superior izquierdo	Recuento	2	0	0	2	0
		/	5 %	0 /	0 /	28 6 /	0 /
	Otros miembro superior izquierdo	Recuento	5	0	0	0	5
		/	1 3 /	0 /	0 /	0 /	11 4 /
	Trauma miembro superior derecho	Recuento	24	24	0	0	0
		%	6 3 /	12 9 /	0 /	0 /	0 /
	Herida miembro superior derecho	Recuento	41	0	41	0	0
		/	10 7 /	0 /	28 1 /	0 /	0 /
	Quemada miembro superior derecho	Recuento	1	0	0	1	0
		/	3 /	0 /	0 /	14 3 %	0 /
	Otros miembro superior derecho	Recuento	4	0	0	0	4
		/	1 0 /	0 /	0 %	0 %	9 1 /
	Trauma miembro inferior izquierdo	Recuento	35	35	0	0	0
		/	9 1 /	18 8 /	0 /	0 /	0 %
	Herida miembro inferior izquierdo	Recuento	20	0	20	0	0
		/	5 2 /	0 /	13 7 /	0 /	0 /
	Otros miembro inferior izquierdo	Recuento	2	0	0	0	2
		/	5 /	0 /	0 /	0 /	4 5 /
	Trauma miembro inferior derecho	Recuento	45	45	0	0	0
		/	11 7 /	24 2 /	0 /	0 /	0 /

AREA AFECTADA	LUGAR DE LA LESIÓN		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TX	HX	QX	OTRAS
	Herida miembro inferior derecho	Recuento	15	0	15	0	0
		/	3 9 /	0 /	10 3 /	0 /	0 /
	Otros miembro inferior derecho	Recuento	1	0	0	0	1
		/	3 /	0 /	0 /	0 /	2 3 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Al comparar la importancia relativa de las lesiones por año (cuadro No XXV) se observa que en el 2008 se reportaron en mayor porcentaje más traumas (50 4%) y heridas (42 1%) que en el 2006 y 2007 Las quemaduras (3 7) y otras lesiones (14 2%) fueron porcentualmente mayores en el 2006

CUADRO N XXV ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESION Y AÑO PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008

			TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
Total		Recuento	383	186	146	7	44
		/	100 0 /	48 6 /	38 1%	1 8 /	11 5%
Año	2006	Recuento	134	63	47	5	19
		%	100 0 /	47 0 %	35 1%	3 7 /	14 2 %
	2007	Recuento	128	62	48	1	17
		%	100 0%	48 4 /	37 5 /	8 /	13 3 %
	2008	Recuento	121	61	51	1	8
		/	100 0%	50 4 /	42 1 %	8 /	6 6 %

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Las lesiones en miembro inferior izquierdo presentó el mayor porcentaje en los tres años 2006 (26 1%) 2007 (26 6%) 2008 (28 9%) respectivamente manteniéndose como el lugar de lesiones mas comun La cabeza (16 4%) tronco (14 2%) y miembro superior derecho (22 4%) se reportaron en mayor porcentaje en el 2006 En el 2007 fueron mayores los reportes de lesiones en miembros inferiores derechos (24 2%) (Cuadro No XXVI)

**CUADRO N XXVI ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y AÑO PROVINCIA DE
HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

Anos			TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M INF DER
	TOTAL	Recuento	383	53	38	104	70	57	61
		%	100 0 /	13 8%	9 9%	27 2 /	18 3 /	14 9%	15 9 /
	2006	Recuento	134	22	19	35	30	16	12
		/	100 0 /	16 4 /	14 2 /	26 1 %	22 4 /	11 9 /	9 0%
	2007	Recuento	128	14	10	34	20	19	31
		/	100 0 /	10 9%	7 8 /	26 6 %	15 6 /	14 8%	24 2 /
	2008	Recuento	121	17	9	35	20	22	18
		/	100 0 /	14 0 /	7 4 /	28 9 %	16 5 /	18 2%	14 9%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

El grupo etáreo con mayor porcentaje reportado de traumas (Cuadro No XXVII) fue el de 65 o mas (66 7%) se puede decir que los mayores se traumatizan más que los jóvenes y se puede asociar a la edad El de mayor porcentaje de heridas se presentaron en el grupo de 19 o menos (66 7%) El de quemaduras 55 a 59 años (4%) Otras lesiones el grupo de 19 o menos (22 2%) Al comparar los tipos de lesiones por grupo etáreo se observa que los traumas fueron porcentualmente mayores en el grupo etareo de 50 a 54 años (26 7%) Las lesiones en el tronco de 55 a 59 años (20%) Las quemaduras fueron mayores en las edades de 55 a 59 (4%) Los otros tipos de lesiones fueron mayores en las edades de 19 o menos (22 2%)

**CUADRO N XXVII ACCIDENTADOS POR TIPO DE LESIÓN Y GRUPO ETAREO PROVINCIA
DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

GRUPO ETÁREO	TOTAL		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
		Recuento	383	186	146	7	44
		/	100 0 /	48 6 /	38 1 /	1 8%	11 5 /
19 O MENOS		Recuento	9	1	6	0	2
		/	100 0 /	11 1 /	66 7 /	0 /	22 2 /
20-24		Recuento	50	22	25	0	3
		/	100 0 /	44 0 /	50 0%	0 /	6 0 /
25-29		Recuento	69	29	35	2	3
		/	100 0 /	42 0 /	50 7 /	2 9 /	4 3 /
30-34		Recuento	68	32	26	1	9
		/	100 0%	47 1 %	38 2 /	1 5 /	13 2 /
35-39		Recuento	45	22	15	0	8
		/	100 0 /	48 9 /	33 3 /	0 %	17 8 /
40-44		Recuento	48	25	14	1	8
		/	100 0 %	52 1%	29 2 /	2 1 %	16 7%
45-49		Recuento	32	17	11	1	3
		/	100 0 /	53 1 /	34 4 /	3 1%	9 4 /
50-54		Recuento	30	19	5	1	5
		/	100 0 /	63 3 /	16 7 /	3 3 /	16 7 /
55-59		Recuento	25	15	6	1	3
		%	100 0 /	60 0 /	24 0 /	4 0 /	12 0 /

GRUPO ETÁREO	GRUPO ETAREO		TOTAL	TIPO DE LESIÓN			
				TRAUMAS	HERIDAS	QUEMADURAS	OTRAS
	60-64	Recuento	4	2	2	0	0
		%	100 0%	50 0%	50 0%	0%	0 /
	65 O MÁS	Recuento	3	2	1	0	0
		%	100 0%	66 7 /	33 3%	0%	0%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Comparando el lugar de la lesión por grupo etareo se observa que las lesiones en miembro superior izquierdo presenta mayor porcentaje de lesion en casi todas las edades exceptuando el grupo de 19 o menos (Cuadro No XXVIII) Las lesiones en la cabeza fueron mayores en la edades de 50 a 54 años (26 7%) Lesiones en el tronco en la edades de 55 a 59 (20%) Miembro superior izquierdo en las edades de 60 a 64 anos (50%) Miembro superior derecho en la edades de 19 o menos (33 3%) Miembro inferior izquierdo en las edades de 55 a 59 (28%) Miembro inferior derecho en las edades de 60 a 64 años (25%)

**CUADRO N XXVIII ACCIDENTADOS POR LUGAR DE LA LESION Y GRUPO ETAREO
PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

GRUPO ETAREO	TOTAL		TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M INF DER
		Recuento							
	TOTAL	/	383	53	38	104	70	57	61
		/	100 0%	13 8 /	9 9%	27 2%	18 3%	14 9 /	15 9 %
	19 0 <	Recuento	9	0	1	2	3	2	1
		/	100 0%	0%	11 1 %	22 2 %	33 3%	22 2%	11 1%
	20 24	Recuento	50	3	5	18	10	8	6
		/	100 0 /	6 0%	10 0%	36 0 /	20 0%	16 0%	12 0%
	25 29	Recuento	69	10	3	19	12	12	13
		/	100 0 /	14 5%	4 3 %	27 5%	17 4%	17 4 /	18 8%
	30-34	Recuento	68	11	9	17	8	9	14
		/	100 0 /	16 2 /	13 2 /	25 0 /	11 8%	13 2 /	20 6%
	35-39	Recuento	45	9	5	14	6	5	6
		/	100 0 /	20 0 /	11 1%	31 1 /	13 3 /	11 1%	13 3 /
	40-44	Recuento	48	8	5	9	10	6	10
		%	100 0 /	16 7 /	10 4%	18 8 /	20 8 /	12 5%	20 8 /
	45 49	Recuento	32	3	2	9	9	5	4
		/	100 0 /	9 4 /	6 3%	28 1 /	28 1 /	15 6 /	12 5 /
	50-54	Recuento	30	8	3	7	6	3	3
		%	100 0 /	26 7 %	10 0 /	23 3 /	20 0 /	10 0%	10 0%

GRUPO ETÁREO	GRUPO ETÁREO		TOTAL	LUGAR DE LA LESIÓN					
				CABEZA	TRONCO	M SUP IZQ	M SUP DER	M INF IZQ	M INF DER
	55-59	Recuento	25	1	5	4	5	7	3
		%	100.0%	4.0%	20.0%	16.0%	20.0%	28.0%	12.0%
GRUPO ETÁREO	60-64	Recuento	4	0	0	2	1	0	1
		%	100.0%	0%	0%	50.0%	25.0%	0%	25.0%
	65 O MÁS	Recuento	3	0	0	3	0	0	0
		%	100.0%	0%	0%	100.0%	0%	0%	0%

Fuente: Departamento de Riesgos Profesionales, Agencia CSS Chitre, Agosto 2009

En el 2006 Varela Hermanos S A (Cuadro N XXIX) fue la empresa que reporto el mayor porcentaje de lesiones por trauma (31 7%) y por quemaduras (80%) Servicios Agricolas reportó el mayor porcentaje de heridas (40 4%) La Caja de Seguro Social reporto el mayor porcentaje de otro tipo de lesiones (36 8%)

En el 2007 (Cuadro N XXX) La Policia y Varela Hermanos S.A reportaron los mayores porcentajes de lesiones por trauma (21%) Servicios Agricolas S A marcó mayor cantidad de heridas (31 3%) Varela Hermanos S A fue el unico que presento quemaduras Los otros tipos de lesiones fueron en mayor cantidad reportados por la Caja de Seguro Social (41 2%)

En el 2008 Varela Hermanos S A (Cuadro N XXXI) presento los mayores porcentajes de traumas (31 1%) Las hendas fueron reportadas en mayor cantidad por Servicios Agricolas (39 2%) La Caja de Seguro Social fue la unica empresa que reporto quemaduras La Caja de Seguro Social el IDAAN y Varela Hermanos S A reportaron los mayores porcentajes de otros tipos de lesiones (25%)

CUADRO N XXIX ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVI NCIA DE HERRERA AÑO 2006

		TOTAL	EMPRESA									
			Acuícola Sarigua S A	CSS	Campos de Pesé S A.	Capital Matrix Inc	Casa Goly Machetazo S A	IDAAN	Importadora Ricamar S A	Policía Nacional	Servicios Agrícolas S A	Varela Hermanos S A
			134	27	5	7	8	4	11	5	32	35
			100 0 /	20 1%	3 7 %	5 2 /	6 0 /	3 0 /	8 2%	3 7 /	23 9 /	26 1 /
TIPO DE LESIÓN	TRAUMA	63	13	4	5	1	3	3	5	9	20	
		100 0 /	20 6 /	6 3 /	7 9 /	1 6 /	4 8%	4 8 /	7 9 /	14 3 /	31 7 /	
	HERIDA	47	7	1	0	6	0	8	0	19	6	
		100 0 /	14 9 /	2 1 /	0 0%	12 8 /	0 0 /	17 0 /	0 0 /	40 4 /	12 8 /	
	QUEMADURA ^A	5	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
		100 0%	0 0 /	0 0%	0 0 /	20 0 /	0 0 /	0 0%	0 0 %	0 0%	80 0 /	
	OTRAS	19	7	0	2	0	1	0	0	4	5	
		100 0 /	36 8 /	0 0 /	10 5 /	0 0 /	5 3 /	0 0 /	0 0 %	21 1 /	26 3%	

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de Chitré CSS Agosto 2009

CUADRO N XXX ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESIÓN Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2007

			Total	EMPRESA									
				Acuícola Sargua S A	CSS	Campos de Pesé S A	Capital Matrix Inc	Casa Goly Machetazo	IDAAN	Importadora Ricamar S A	Policia Nacional	Servicios Agrícolas S A	Varela Hermanos S A
				128	7	19	5	4	12	5	9	19	27
TIPO DE LESION	TRAUMAS	#	62	5	5	0	4	6	3	2	13	11	13
		%	100 0%	8 1%	8 1%	0 0%	6 5%	9 7%	4 8%	3 2%	21 0 %	17 7%	21 0%
	HERIDAS	#	48	1	7	5	0	5	1	7	1	15	6
		/	100 0%	2 1%	14 6%	10 4%	0 0%	10 4%	2 1%	14 6%	2 1%	31 3%	12 5%
	QUEMADURAS	#	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		%	100 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	100 0%
	OTRAS	#	17	1	7	0	0	1	1	0	5	1	1
		%	100 0%	5 9%	41 2%	0 0%	0 0%	5 9%	5 9%	0 0%	29 4%	5 9%	5 9%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de Chitré CSS Agosto 2009

CUADRO N XXXI ACCIDENTADOS POR AÑO TIPO DE LESION Y EMPRESA PROVINCIA DE HERRERA AÑO 2008

		TOTAL	EMPRESA									
			Aculcola Sangua S A	CSS	Campos de Pesé S A	Capital Matrix Inc	Casa Goly Machetazo S A	IDAAN	Importadora Ricamar S A	Policia Nacional	Servicios Agrícolas S A	Varela Hermanos S A
		121	5	12	5	7	8	5	12	9	32	26
		100 0 /	4 1 %	9 9 /	4 1 /	5 8 %	6 6 /	4 1 /	9 9 %	7 4 /	26 4 /	21 5 /
TRAUMAS	#	61	3	5	0	3	7	2	3	8	11	19
	%	100 0 /	4 9 %	8 2 /	0 0 /	4 9 /	11 5 %	3 3 /	4 9 /	13 1 /	18 0 /	31 1 /
HERIDAS	#	51	2	4	5	3	1	1	9	1	20	5
	%	100 0 /	3 9 %	7 8 /	9 8 /	5 9 /	2 0 /	2 0 /	17 6 /	2 0 /	39 2 /	9 8 /
QUEMADURAS	#	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	100 0 /	0 0 /	100 0 /	0 0 /	0 0 %	0 0 /	0 0 /	0 0 %	0 0 /	0 0 %	0 0 /
OTRAS	#	8	0	2	0	1	0	2	0	0	1	2
	%	100 0 /	0 0 /	25 0 /	0 0 /	12 5 /	0 0 /	25 0 /	0 0 %	0 0 /	12 5 /	25 0 /

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia CSS Chitre Agosto 2009

Dentro del grupo de hombres (Cuadro XXXII) el mayor porcentaje de traumas se presentó dentro de grupo de los policías (79.4%) Las heridas se dieron en mayor cantidad en los Trabajadores Manuales (65.8%) Dentro de las quemaduras el mayor porcentaje fue reportado por los obreros (3.6%) De las otras lesiones reportadas Salud fue el que presento la mayor cantidad (20%)

**CUADRO N XXXII ACCIDENTADOS MASCULINOS TIPO DE LESION Y OCUPACIÓN
PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

HOMBRES			TOTAL	OCUPACION					
				Obrero	Salud	Servicios Agrícolas	Trabajador Manual	Administrativos	Seguridad- Policías
TOTAL			310	111	5	113	38	9	34
			100 0 /	100 0 /	100 0 /	100 0%	100 0%	100 0 /	100 0 /
TIPO DE LESIÓN	TRAUMAS	#	153	68	3	38	10	7	27
		/	49 4 /	61 3%	60 0%	33 6%	26 3%	77 8%	79 4 /
	HERIDAS	#	124	26	1	68	25	2	2
		%	40 0 %	23 4 /	20 0 /	60 2%	65 8 /	22 2%	5 9 %
	QUEMADURAS	#	6	4	0	1	1	0	0
		%	1 9 /	3 6 /	0 /	9%	2 6 /	0 /	0 /
	OTRAS	#	27	13	1	6	2	0	5
		%	8 7 /	11 7%	20 0 /	5 3%	5 3%	0 /	14 7%

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS de Chitré agosto 2009

Dentro del grupo de las mujeres (Cuadro N XXXIII) el mayor porcentaje de traumas fue reportado por las obreras (60%) Las heridas las reportaron en mayor porcentaje el sector Salud (37.8%) En las quemaduras el mayor porcentaje fue reportado por las trabajadoras manuales (5.6%) Los otros tipos de lesiones fueron reportados en mayor porcentaje por las Administrativas (75%)

**CUADRO N XXXIII ACCIDENTADAS FEMENINAS TIPO DE LESIÓN Y OCUPACION
PROVINCIA DE HERRERA ENERO 2006 A DICIEMBRE DE 2008**

MUJERES			TOTAL	OCUPACION					
				Obrera	Salud	Servicios Agrícolas	Trabajadora Manual	Administrativas	Seguridad Policías
TOTAL			73	10	37		18	8	
			100 0%	100 0 %	100 0 /		100 0%	100 0 /	
TIPO DE LESIÓN	TRAUMAS	#	33	6	17		9	1	
		/	45 2%	60 0 /	45 9%		50 0 /	12 5 /	
	HERIDAS	#	22	3	14		4	1	
		%	30 1%	30 0%	37 8 /		22 2 /	12 5%	
	QUEMADURAS	#	1	0	0		1	0	
		%	1 4 %	0%	0%		5 6%	0 /	
	OTRAS	#	17	1	6		4	6	
		/	23 3%	10 0 /	16 2 /		22 2 /	75 0 /	

Fuente Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS de Chitre agosto 2009

4.2 ÍNDICES DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

La empresa con mayor índice de incidencia de accidentes durante los tres años fue Varela Hermanos S A (146 88 98 respectivamente) siendo el 2006 el año con mayor índice (Cuadro N XXXIV) La CSS disminuyó el índice de 2006 al 2008 (37 24 14 respectivamente) Campos de Pesé mantuvo el índice durante los tres años (1) El IDAAN mostró un índice de (27) para el año 2006 sin embargo aumenta para el año 2007 (39) contrario al comportamiento en las otras empresas donde este año disminuyen la incidencia de los accidentes

CUADRO N XXXIV INDICES DE INCIDENCIA EN EMPRESAS ESTUDIADAS AÑOS 2006 2008

EMPRESA	AÑOS		
	2006	2007	2008
Varela Hermanos S A	146	88	98
Servicios Agrícolas S A	38	18	12
CSS	37	24	14
Campos de Pese S A	1	1	1
Capital Matrix Inc	58	33	87
IDAAN	27	39	37

Fuente: Departamento de Riesgos Profesionales Agencia de CSS Agosto 2009

4.3 DISCUSION DE RESULTADOS

El grupo etáreo de los trabajadores oscila entre los 19 a 65 años. Pero la mayor concentración de accidentes se encuentra en los grupos etáreos de 25 a 44 años perteneciente este grupo a la población económicamente activa. Dentro de este grupo etáreo el mayor porcentaje de lesiones pertenece al grupo de 25 a 29 años. Es importante destacar que tal vez no sea la edad por sí misma la que signifique un mayor riesgo de accidente sino que en este grupo (los jóvenes) se realizan las actividades en condiciones más deficientes y con menos seguridad en el trabajo. Se puede considerar que es el grupo de edad con mayor exposición a los riesgos puesto que cometen más actos subestándares que otro grupo etáreo. Condición ésta que predispone a sufrir accidentes.

Los resultados en función al género demostraron que los hombres sufren más accidentes laborales que las mujeres. Esto se relaciona a que la fuerza laboral de las actividades económicas de la Provincia es generalmente de contratación masculina y coinciden con los estudios de la OIT (2009) que indican lo mismo. Además, aunado a ello podemos agregar que los hombres utilizan menos las medidas de seguridad que las mujeres, lo que ocasiona que sufran más accidentes.

Los meses de febrero, marzo y abril fueron los que mayor cantidad de reportes de accidentes, lo que coincide con los meses de zafra de corte de caña, actividad relacionada con el sector primario y en la Provincia de Herrera es en

este sector donde se reportan el mayor numero de accidentes siendo esta una de las posibles causas de los mismos Las empresas Servicios Agricola S A y Varela Hermanos S A son las que utilizan mayor fuerza de trabajo durante el periodo de zafra por su actividad economica por ende reportan el mayor numero de accidentes Por otro lado las actividades de campo realizadas por los agricultores utilizan poca seguridad aunado al uso de herramientas punzo cortantes y la exposicion a las inclemencias del clima que aumenta el riesgo de accidentes laborales

La informacion sobre el tipo y lugar de lesion son los traumas los que presentan mayor porcentaje de ocurrencia y el miembro superior izquierdo es el area con lesiones mas comunes Las actividades agricolas utilizan el machete como herramienta de trabajo por que los miembros del lado izquierdo son los mas expuestos a sufrir lesiones López Gil (1994) encontro en su estudio resultados similares donde se reportan como lesiones más comunes las que ocurren en las manos

Los traumatismos estan mayormente relacionados con los obreros los trabajadores del sector salud y los policias esto podria relacionarse con el tipo de actividad que desarrollan estas ocupaciones que estan expuestas a sufrir este tipo de lesiones

Las heridas fueron de mayor incidencia en agricultores y los trabajadores manuales ocupaciones caracterizadas por el uso de herramientas punzo cortantes durante su jornada de trabajo

CONCLUSIONES

Al finalizar este estudio hemos llegado a las siguientes conclusiones

- Las actividades economicas que presentan mayor cantidad de accidentes en la Provincia de Herrera estan relacionados al sector primario principalmente a la agricultura la cual es la actividad de mayor contratacion
- Las empresas Servicios Agrícolas S A y Varela Hermanos S A son las que mayor indice de incidencia de accidentes presentan perteneciente estas al grupo del sector primario
- Las lesiones que mas frecuentemente se presentan en los accidentes laborales son los traumas y heridas en las extremidades principalmente en el miembro superior izquierdo siendo el grupo de masculinos de 25 29 anos los mas afectados
- Los obreros y los trabajadores agricolas fueron las ocupaciones con mayores reportes de accidente de enero de 2006 a diciembre de 2008
- La empresa Varela Hermanos S A es la que mayor indice de accidentes presentó en los tres anos de estudio

RECOMENDACIONES

- Promover en las empresas dedicadas al sector primario la cultura de la proteccion personal a traves de la educacion preventiva
- Los Equipos Regionales y Locales de Salud Ocupacional deben fortalecer la vigilancia del cumplimiento del REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO donde se fijan las pautas que las empresas deben seguir para mantener puestos de trabajos seguros
- Es necesario establecer en todas las empresas Planes de Prevención y Gestion de Riesgos Profesionales principalmente en aquellas que presentan una mayor incidencia de accidentalidad
- Seria recomendable establecer un sitio centinela en el Hospital El Vigia para la captacion de pacientes de Riesgos Profesionales toda vez que esta es la institucion de salud donde mayormente acuden los trabajadores accidentados
- Es oportuno mencionar que siendo este un estudio pionero en la temática debe ser considerado como base para futuras investigaciones Como tambien para la organización preventiva de los accidentes de trabajo en la Provincia no sólo con el fin de aminorar los costos monetarios que acarrear los accidentes sino de disminuir la frecuencia de los mismos y la gravedad del dano en funcion del bienestar del trabajador

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

BOLTA JOSÉ ADOLFO 2009 Teorias y Modelización de los Accidentes Red Proteger Argentina

CANALES F y OTROS 1995 Metodologia de la Investigacion 2da Ed OPS Washington

CASTILLO J y PRIETO 2000 Condiciones de Trabajo 3ra CIS Madrid

CHINCHILLA SIBAJA RYAN 2002 Salud y Seguridad en el Trabajo Editor EUNED Espana 368 Pag

CORTEZ DÍAZ JOSÉ MARÍA 2007 Seguridad e Higiene del Trabajo 9 ed Editorial Tebar España 776 Pag

DIAZ MÉRIDA FRANCISCO 1999 Programa Estrategico de Seguridad, Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente Panama 411 Pag

HERNÁNDEZ R FERNANDEZ C Y BATISTA P 2003 Metodologia de la investigacion 3er McGraw Hill Interamericana Mexico

GAUVREAU KIMBERLEE Y PAGANO MARCELO 2001 Fundamento de Bioestadística 2 ed Editorial color S A México

GONZÁLEZ AGUSTIN 2006 Manual para el Técnico en Prevencion de Riesgos Laborales 5 ed FC editorial Espana pag 1489

MARÍN ANDRÉS FELIX PEDRO 2006 Seguridad Industrial Manual para la Formación de Ingenieros Editorial Dykinson Madrid 194 pag

PEÑA ALCAREZ JOSÉ 2005 Formacion y Orientacion Laboral Editorial MAD S L Espana 230 pág

PIZARRO GARRIDO NURIA 2007 Seguridad en el Trabajo 3er Ed Laborprex Editores Espana 711 pág

POLIT Denise F 1997 Investigacion Cientifica en Ciencias de las Salud 5ta ed McGraw Hill Interamericana Bogota

REPUBLICA DE PANAMÁ 1998 Codigo de Trabajo de Panamá 16 Ed Editorial Interamericana PANAMA 872 pag

TENNASSEE Luz Maritza 2005 Salud y Seguridad de los Trabajadores del sector Salud OPS Washington D C

REVISTAS

HERRERA DÁMASO 2007 Boletín Estadístico anos 2001 2005 CAJA DE SEGURO SOCIAL Panama 198 Pag

MEDINA MIRNA Boletín Estadístico de Riesgos Profesionales anos 1970 2002 Imp CASECO Panama 112 pag

LÓPEZ GIL JUAN IGNACIO 1994 Accidentes de Trabajo en Personal relacionado con la Sanidad en la Provincia de Leon Revista San Hig Pub Vol 68 N 1 Espana

OTRAS PUBLICACIONES

CAJA DE SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN

(2006) Unidad de Gestión de los Servicios Externos de Salud Panamá

CAJA DE SEGURO SOCIAL Registro Diario de Accidentabilidad Agencia de CSS Chitre Herrera Anos 2006 2008

CAJA DE SEGURO SOCIAL 2009 Ley N 51 Organica de la Caja de Seguro Social Panamá 139 pag

CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2007 Estrategias de Desarrollo Sostenible en Herrera, Resumen Ejecutivo MP CONADES BID Panamá 135 pag

INSHT 1985 Factores Psicosociales en el trabajo Naturaleza Incidencia y Prevención Espana

SALIBA GARBIN CLEA ADAS 2008 Accidentes de trabajo que afectan los profesionales de la salud Sao Paulo

SOROCK GS LOMBARDI DA HAUSER RB EISEN EA HERRICK
RF MITTLEMAN MA 2002 Lesiones traumaticas Aguda ocupacionales de la mano tipo, ubicacion y severidad Liberty Mutual Centro de Investigacion para la Seguridad y la Salud Frankland Road Hopkinton EE UU

PAGINAS DE INTERNET

DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO 2009
INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/dcomm/documents/publication/wcms_105149

EL NUMERO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES RELACIONADOS CON
EL TRABAJO SIGUE AUMENTANDO

www.cinterfor.org.uy/public/_/safew05.htm

ESTIMACIÓN DE LA POBLACION TOTAL DE
PANAMÁ www.cepis.org.pe

LA FRÁGIL CAJA DE SEGURO SOCIAL www.latinoamericaonline.it/paesi2/panama1

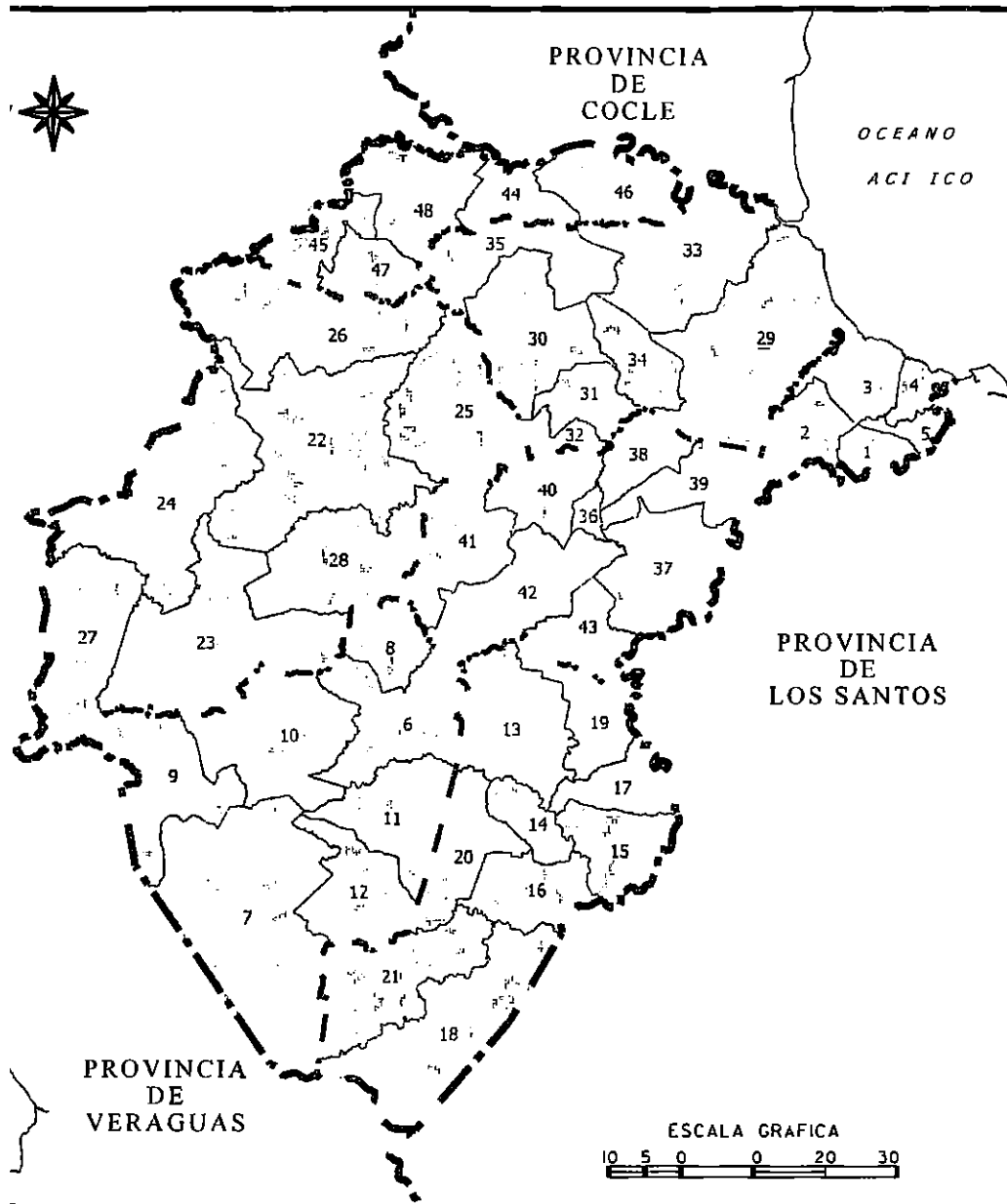
LA SEGURIDAD SOCIAL EN PANAMÁ LOS SISTEMAS DE
PENSIONES www.undp.org.pa/dialogocss/Documentos/doc_tec/seguridadesocial

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) Ginebra 2005 La
importancia en la prevencion de riesgos en las pymes p 1 – 100
http://www.arpsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=409&catid=66prevencion-de-riesgos&Itemid=53

RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL Y RESPONSABILIDAD OBJETIVA EN
EL ACCIDENTE DE TRABAJO www.der.uva.es/trabajo/acci2.html

ANEXOS

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE HERRERA SEGUN CORREGIMIENTOS AÑO 2007



DISTRITOS Y CORREGIMIENTOS DE LA PROVINCIA DE HERRERA

DISTRITO DE CHITRE

DISTRITO DE PARITA

DISTRITO DE LAS MINAS
()

DISTRITO DE PESE
()

DISTRITO DE LOS POZOS
()

DISTRITO DE SANTA MARIA
()

DISTRITO DE OCU
()

LEYENDA



ESTADO DE VERAGUAS

PO LA CA RA IA
ST I LA



CAJA DE SEGURO SOCIAL
Dirección Ejecutiva de Prestaciones Económicas
PROGRAMA DE RIESGOS PROFESIONALES
ORDEN DE ATENCION MEDICA

Panama

de 19

El señor

Asegurado No

Cedula No

ha sufrido accidentalmente lesiones en el desempeño de su trabajo

Agradecemos a ustedes se sirvan atender al paciente y darle el tratamiento necesario

De usted atentamente

NOMBRE DE LA EMPRESA O RAZON SOCIAL

NUMERO PATRONAL

FIRMA AUTORIZADA

(El o deb do d te d mento ser debidamente sanc nado d ac do o las d p o l gal p t tes)

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**

COD 02 1105-27

**DIRECCION NACIONAL DE PRESTACIONES ECONOMICAS
RIESGOS PROFESIONALES****INFORME PATRONAL DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL****(INSTRUCCIONES AL REVERSO)**

Nombre del Asegurado _____
Seguro Social N _____ Cédula de Identidad Personal N _____
Direccion del Asegurado _____
Teléfono residencial _____ Fecha de nacimiento _____ DIA MES AÑO Sexo M ☐ F ☐
Agencia donde desea cobrar _____

INFORMACION LABORAL

Fecha de ingreso a la empresa _____ Año _____ Ultimo día laborado _____ ES NO
Salario _____ Ocupacion _____
Hasta que hora laboró _____ a m _____ p m
Explique brevemente como ocurrió el accidente _____
Sucedio en la empresa Sí ☐ No ☐ Especifique el lugar _____
Indique la(s) lesion(es) y la(s) parte(s) del cuerpo afectada(s) _____

DATOS DE LA EMPRESA

N PATRONAL _____ Actividad económica _____
Nombre _____ Tel _____
Dirección _____

HORARIO DE TRABAJO

(MANANA) (TARDE)
De lunes a viernes de _____ a _____ de _____ a _____
Sabado de _____ a _____ de _____ a _____
Domingo de _____ a _____ de _____ a _____
Horario del día
del accidente de _____ a _____ de _____ a _____
Total de horas semanales _____ Dias libres _____

Prima de Riesgos Profesionales _____

Tipo de empresa ☐ Publica ☐ PrivadaIndique si la empresa labora con turnos
rotativos Sí ☐ No ☐N ta E i m t p p i d j t l l i
m t h d l t m t t o**TESTIGOS DEL ACCIDENTE**

1 Nombre _____ Firma _____ Tel _____
2 Nombre _____ Firma _____ Tel _____

DATOS DE LA PERSONA RESPONSABLE DE REPORTAR EL RIESGO

Nombre _____ Firma _____ Tel _____
Cédula N° _____ Ocupación _____ Fecha _____
Observaciones _____

**PARA USO DE LA CAJA DE SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA**

Tp d d t _____ Age t _____ N t r l e z d l l ó _____ D t t d d o c m ó _____
A t d d R l d _____ C s E t m _____ P r t A f t a d _____

REGISTRO DIARIO DE INFORMES DE ACCIDENTES RIESGOS PROFESIONALES

FICHA PARA LA RECOLECCION DE DATOS

[illegible]